

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



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

OBJEDNAVATEL:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Oblastní ředitelství Brno (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	12 Mosty	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl	JEDNATEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Igor Kekely	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Radomír Hanák	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Hana Hanáková	KONTROLOVAL Ing. Radomír Hanák	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ MĚÚ: Šlapanice, Slavkov u Brna, Bučovice		STUPEŇ: Projekt	
Odstranění propadu rychlosti na trati Brno - Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) - Nesovice (mimo)			ZAK. ČÍSLO 14068-01-1214	ARCH. ČÍSLO 2014120082
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ 16 A4
			DATUM: 12/2014	
Souhrnná technická zpráva			ČÁST DOKUM. B.1	PŘÍLOHA

Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)

Projekt

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.	<i>Zhodnocení staveniště</i>	3
2.	<i>Průzkumy a podklady</i>	3
3.	<i>Ochranná pásma</i>	3
3.1	Dosavadní ochranná pásma	3
3.2	Stanovení nových ochranných pásem	5
3.3	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
3.4	Údaje o zeleni	6
3.5	Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu	6
4.	<i>Koncepce stavby</i>	6
4.1	Účel stavby	6
4.2	Přehled o dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby	6
4.3	Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území	6
4.4	Stručný popis navrženého technického řešení	7
4.5	Požadavky na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu, předpokládané lhůty výstavby	31
4.6	Požadavky stavby na zdroje	32
4.7	Odvedení povrchových vod, napojení stavby na kanalizaci	32
4.8	Napojení na dopravní systém	32
4.9	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	33
4.10	Bezpečnost práce	33
4.11	Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	33

4.12	Podmiňující, vyvolané a jiné investice.....	33
4.13	Statické výpočty.....	33
5.	<i>Údaje o splnění stanovených podmínek</i>	<i>33</i>
6.	<i>Příprava pro výstavbu.....</i>	<i>33</i>
6.1	Uvolnění staveniště	33
6.2	Využití stávajících nebo budovaných objektů.....	34
6.3	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby.....	34
6.4	Vliv stavby na životní prostředí - shrnutí.....	34
6.5	Způsob provedení demolic a místa skládek.....	36
6.6	Likvidace porostů	36
6.7	Likvidace škodlivých odpadů	36
6.8	Zabezpečení ochranných pásem	36
6.9	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků.....	37
6.10	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště	37
6.11	Vyluka dopravy a jiná omezení dopravy	37
6.12	Omezení v dodávce energií.....	37
7.	<i>Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí.....</i>	<i>37</i>
8.	<i>Výjimky z předpisů.....</i>	<i>38</i>

1. Zhodnocení staveniště

Stavba je navržena v prostoru stávající železniční tratě v souladu se záměrem projektu. Stavba se nachází v mezistaničním neelektrizovaném úseku Blažovice – Nevojice s tím, že ze stavby jsou vyjmuty železniční stanice Slavkov u Brna a Bučovice. Většina trati se nachází v extravilánu, pouze v místě zast. Křenovice a zast. Křižanovice prochází obydlenou oblastí. V místě mostního objektu v km 18,394 předmětná trať kříží elektrizovanou trať Brno – Přerov. Kolejové úpravy začínají v km 17,078 (kolej č.1), resp. 17,036 (kolej č.2) a končí za zast. Nevojice v km 37,933 (kolej č.1), resp. 37,925 (kolej č.2).

2. Průzkumy a podklady

Byl proveden geologický a stavebně-technický průzkum vybraných mostních objektů, průzkum pražcového podloží v místě rekonstruovaných přejezdů a vybraných mostních objektů. Dále byl proveden průzkum kontaminace zemin. Veškeré průzkumy byly provedeny v průběhu listopadu 2014.

Geodetické podklady využité pro návrh řešení:

- Zaměření stávajícího stavu, říjen 2014

3. Ochranná pásma

3.1 Dosavadní ochranná pásma

Ochranná pásma vodních zdrojů

Zájmové území neleží uvnitř ani v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Stavba neprochází územím vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Těleso železniční trati v k.ú. Hodějice a Slavkov u Brna v km 25,10 – 25,80 pravostranně tvoří okraj vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ) Ligary. Tyto místní zdroje, tvořené třemi studněmi S1, S2, S3 o celkové vydatnosti 1,30 l/s, byly odstaveny z provozu.

Prvky ochrany přírody

Trať prochází záplavovým územím toku Litavy a Rakovce. Záplavové území významného vodního toku Rakovec bylo aktualizováno KÚ JMK, OŽP 06/2008, č.j. JMK 39809/2008 / S-JMK 39809/2008-OŽP-Ci pro 0 říční km - 20.485 říční km pro záplavy pětileté, dvacetileté a stoleté (Q5, Q20 a Q100). Záplavové území významného vodního toku Litava, které bylo vyhlášeno KÚ JMK, OŽP 04/2013, č.j. JMK 40622/2013 - aktualizuje rozsah záplav pro Q100 v km 22,794 – 25,613 (k.ú. Slavkov u Brna) a současně vymezuje aktivní zónu záplavového území toku Litava v ř. km 11,531 – 16,705 (k.ú. Újezd u Brna) a ř. km 22,794 – 25,613 (k.ú. Slavkov u Brna). Pro ostatní území řešené stavby jsou platná stanovení záplavového území JMK 142937/2009 (S-JMK 142937/2009 OŽP-Bu) a JMK 141975/2012 (S-JMK 141979/2012 OŽP-Ci). Vyhlášené záplavové území pro záplavy pětileté, dvacetileté a stoleté (Q5, Q20 a Q100) se týká toku Litavy ve správě Povodí Moravy, s.p. ve všech stavbou dotčených k.ú.

Při dodržování ochranných opatření zamezujících znečištění podzemních i povrchových vod není předpoklad jejich ohrožení.

Registrované významné krajinné prvky - VKP dle § 6 zák. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů nebudou plánovanou stavbou dotčeny.

Na území stavby budou **dotčenými VKP ze zákona** vodní toky křížící trať. Významné zásahy do toků se nepředpokládají. Stavba bude prováděna v oblasti VKP s nejvyšší opatností tak, aby došlo k co nejmenšímu zásahu do tohoto prvku. V případě výskytu chráněných druhů bude nález oznámen příslušnému správnímu orgánu a proveden záchranný transfer.

Soustavu **lokálních ÚSES** v zájmovém území tvoří funkční a vymezené biokoridory, místy dochází k jejich křížení s rekonstruovanou tratí nebo se nachází v její blízkosti.

Nejbližší skladebnou částí **ÚSES vyššího významu** v z.ú. je **nadregionální biokoridor k vymezení K 132 Vrapač - Doubrava (NRBC 13) - Přední kout (NRBC 107)**, (nyní NRBC 06) spojující stejnojmenná nadregionální biocentra. Trasa NRBC je přes intenzivně využívanou část Vyškovské brány nefunkční. Osa NRBC (vegetačním typem jsou teplomilné doubravní ekosystémy) prochází na začátku stavby kolmo na trať v km 17,10 – 17,20, stavba NRBC neovlivní. Území stavby v úseku cca začátek stavby až km 21,1 se nachází v ochranné zóně tohoto NRBC, maximální šíře ochranné zóny činí 2 km na každou stranu od osy NRBC.

Dalším prvkem ÚSES je na regionální úrovni **regionální biokoridor k vymezení RBK 150**, spojující regionální biocentra RBC 205 Slavkov a RBC 206 Filtrale, prochází kolmo na trať v km 18,0 – 18,1. Druhý **regionální biokoridor, převážně k vymezení** je RBK 1514, spojuje přes údolí Litavy JV od Bučovic RBC 066 Milonický les a NRBC 14 Ždánický les, prochází kolmo na trať v km 36,5 - 36,6. Stavba RBK neovlivní, v místě křížení se jedná o jeho nefunkční úsek.

Trasu revitalizované trati kříží několik lokálních biokoridorů, biocentra tohoto stupně se ve třech případech nacházejí těsně u trati. Z hlediska ochrany přírody je doporučeno veškeré stavební činnosti provádět především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt, kácení dřevin minimalizovat a omezit na dobu vegetačního klidu (listopad - březen). V místech, kde lze předpokládat zvýšenou pravděpodobnost hnízdění ptáků (např. lesní úseky, blízkost rybníků a pod.) nezahajovat stavební práce v době hnízdění. V blízkosti mokřadů, kde lze předpokládat biotopy pro rozmnožování obojživelníků, je třeba termín stavebních prací naplánovat především na období od srpna do února, chránit prostor staveniště v případech prací prováděných v úsecích a době reprodukčních migrací a v případě výskytu chráněných druhů zajistit jejich záchranný přenos.

Ochranné pásmo lesa

Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se vyskytují podél trati na několika místech, ale pouze v jednom úseku v k.ú. Slavkov u Brna, km 24,8 – 24,9 vpravo od trati je hranice lesního pozemku vzdálena méně než 50m od hranice stavby. V tomto místě zasahuje stavba **do ochranného pásma lesa (OP)**, tj. **50 m od hranice lesního pozemku**, což bude řešeno dle zák. č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění.

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.

Ložiska nerostných surovin

V zájmové oblasti stavby se nachází chráněné ložiskové území Mouřínov (CHLÚ) č.22710000 – ropa a zemní plyn (MND a.s., Hodonín). Celé území stavby vyjma km 31,5 – 34,0 leží na ploše průzkumného území Svahy Českého masívu (PrÚ) č. 35204 - ropa a hořlavý zemní plyn.

Plocha výhradního ložiska Ždánice-miocénní písky (VL) č.3268200 — ropa, zemní plyn (MND a.s., Hodonín) je od stavby dostatečně vzdálena, probíhá zde současná těžba z vrtu. Nejbližší stavbě se nachází aktivní sesuv (SA) Křižanovice, č. 2234 je vzdálen 90 m severně za státní silnicí. Další aktivní sesuv Bučovice, č.2231 je min 550 m od stavby. Chráněné ložiskové území ani průzkumné území nebudou stavbou negativně dotčeny, stavba svým charakterem a umístěním nemůže ztížit či znemožnit realizaci hornické činnosti. **Během stavby je třeba respektovat podmínky Báňského úřadu.**

Památkové rezervace a zóny

Trasa trati prochází mezi obcemi Blažovice a Křenovice územím KPZ Bojiště bitvy u Slavkova. Způsob ochrany a využití tohoto území a jeho rozsah stanoví vyhláška MK ČR č. 475/1992 Sb., o prohlášení bojiště bitvy u Slavkova památkovou zónou.

Na celou zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na **území s předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Dle citovaného zákona je nutno dodržet tyto podmínky:

- ohlásit již od doby přípravy stavby záměr provést zemní práce Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Královopolská 62/147, Brno
- oznámit oprávněné organizaci případné archeologické nálezy
- umožnit oprávněné organizaci provést záchranný archeologický výzkum
- pokud bude zjištěno narušení archeologického nálezu, je třeba umožnit jeho zdokumentování a záchranný archeologický výzkum
- náklady případného záchranného archeologického výzkumu hradí dle zákona investor

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

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 zemního elektrického vedení E.ON (napěťová hladina 22 kV). Dle zákona č. 485/2000 Sb. je ochranné pásmo pro zemní kabelové vedení do 110 kV 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo telekomunikací

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

Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm	1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm	2,5 m 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 DN 200	20 m
--------------------------------	------

3.2 Stanovení nových ochranných pásem

Stavbou nevznikají nová ochranná pásma

3.3 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Trať prochází **záplavovým územím** toku Litavy a Rakovce. Záplavové území významného vodního toku Rakovec bylo aktualizováno KÚ JMK, OŽP 06/2008, č.j. JMK 39809/2008 / S-JMK 39809/2008-OŽP-Ci pro 0 říční km - 20,485 říční km pro záplavy pětileté, dvacetileté a stoleté (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}). Záplavové území významného vodního toku Litava, které bylo vyhlášeno KÚ JMK, OŽP 04/2013, č.j. JMK 40622/2013 - aktualizuje rozsah záplav pro Q_{100} v km 22,794 – 25,613 (k.ú. Slavkov u Brna) a současně vymezuje aktivní zónu záplavového území toku Litava v ř. km 11,531 – 16,705 (k.ú. Újezd u Brna) a ř. km 22,794 – 25,613 (k.ú. Slavkov u Brna). Pro ostatní území řešené stavby jsou platná stanovení

záplavového území JMK 142937/2009 (S-JMK 142937/2009 OŽP-Bu) a JMK 141975/2012 (S-JMK 141979/2012 OŽP-Ci). Vyhlášené záplavové území pro záplavy pětileté, dvacetileté a stoleté (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}) se týká toku Litavy ve správě Povodí Moravy, s.p. ve všech stavbou dotčených k.ú.

Při dodržování ochranných opatření zamezujících znečištění podzemních i povrchových vod není předpoklad jejich ohrožení.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

3.4 Údaje o zeleni

Na základě provedeného dendrologického průzkumu bylo zjištěno, že převážná většina dřevin navržených k odstranění jsou nálety keřového charakteru a nachází na svazích či v zářezech drážního tělesa. Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení je uveden v části PD Dendrologický průzkum. **Kácení dřevin bude provedeno na základě žádosti podle zákona č.114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky** ve znění pozdějších předpisů. Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě projednání a dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody. Kácení je vhodné provádět mimo hnízdní období ptactva a mimo vegetační období.

3.5 Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu

Zábor zemědělských pozemků (ZPF) se v rámci rekonstrukce nepřepokládá.

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL), lesní zeleň ani ochranné pásmo lesa (50 m od hranice stavby) nebudou dotčeny.

4. Koncepce stavby

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 přejezdy, 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).

4.2 Přehled o dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace **se zde neuplatní**, protože stavba není určena pro veřejnost.

4.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

Vzhledem k charakteru stavby se zde urbanistické a architektonické hledisko řešení neuplatňuje.

4.4 Stručný popis navrženého technického řešení

D Technologická část

D.1 Zabezpečovací zařízení

D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 02-28-01 T.ú. Blažovice – Slavkov u Brna, úprava PZS

V mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna je navrženo ponechání stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení.

Traťová rychlost bude po realizaci stavby zvýšena ze stávajících 80 km/h na 100 km/h, zábrzdňá vzdálenost 700 m na trati se realizací stavby nezmění.

V traťovém úseku se v současnosti nachází 2 zabezpečené přejezdy. Součástí stavby je úprava těchto přejezdových zabezpečovacích zařízení vyvolaná zvýšením traťové rychlosti.

PZS 3SNI v km 20,121 (P7908) bude upraveno pro nově vypočítané $L_p=986\text{m}$. Spuštění výstrahy od Blažovic (KO "5J" a "6J") bude v km 19,371 a 19,376 zrušeno a prodlouženo až do km 19,100. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "9J" a "10J") v km 20,308 zůstane ve stávající poloze. Stávající způsob zabezpečení zůstává zachován. Jako přibližovací úseky budou sloužit stávající kolejové obvody v nových délkách přibližovacích úseků.

PZS 3SBI v km 20,548 (P7909) bude upraveno pro nově vypočítané $L_p=1310\text{m}$ a doplněno o celé závory. Spuštění výstrahy od Blažovic (KO "5J" a "6J") bude v km 19,371 a 19,376 zrušeno a prodlouženo až do km 19,100. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "9J" a "10J") v km 20,308 bude změněno na km 22,075 (KO "11J" a "12J"). Stávající způsob zabezpečení se změní na PZS kategorie 3ZBI. Jako přibližovací úseky budou sloužit stávající kolejové obvody v nových délkách přibližovacích úseků.

PS 04-28-01 T.ú. Slavkov u Brna – Bučovice, úprava PZS

V mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice je navrženo ponechání stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení.

PZS úrovnových přejezdů bude ponecháno stávající.

PZS 3SNI v km 26,345 (P7911): nově vypočítané $L_p=1105\text{m}$. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "9J" a "10J") bude v km 25,568 zrušeno a prodlouženo až do km 25,220. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "3J" a "6J") v km 27,435 a 27,449 bude změněno na km 27,470 a 27,642 (KO "3J" a "4J").

PZS 3SBI v km 26,910 (P7912): nově vypočítané $L_p=1003\text{m}$. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "9J" a "10J") bude v km 25,568 zrušeno a prodlouženo až do km 25,220. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "1J" a "4J") v km 28,159 a 27,642 bude u 2. koleje změněno na km 28,159 (KO "2J") u 1. koleje zůstane stávající.

PZS 3SNI v km 27,442 (P7913): nově vypočítané $L_p=980\text{m}$. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "5J" a "8J") v km 26,365 a 26,328 zůstane stávající. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "1J" a "2J") v km 28,159 bude u 2. koleje změněno na km 28,683 (KO "4J") u 1. koleje změněno na km 28,439 (KO "1J").

PZS 3SNI v km 28,419 (P7914): nově vypočítané $L_p=986\text{m}$. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "1J" a "2J") v km 27,449 a 27,642 bude u 2. koleje změněno na km 26,903 (KO "6J") u 1. koleje změněno na km 26,917 (KO "3J").. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "5J" a "6J") v km 29,458 zůstane stávající.

PZS 3SBI v km 28,703 (P7915): nově vypočítané $L_p=1003\text{m}$. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "1J" a "2J") zůstane stávající. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "5J" a "6J") v km 29,458 bude změněno na km 29,960 (KO "7J" a "8J").

PZS 3SNI v km 30,675 (P7916): nově vypočítané $L_p=1029\text{m}$. Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "1A" a "2A") v km 29,960 bude změněno na km 29,458 (KO "7J" a "8J"). Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "1B" a "2B") v km 32,033 bude zrušeno a prodlouženo až do km 32,305.

PZS 3SNI v km 31,289 (P7917): nově vypočítané $L_p=1319\text{m}$ (odpovídá pro PZS 3ZBI s celými závory). Spuštění výstrahy od Slavkova (KO "1A" a "2A") v km 29,960 bude změněno na km 29,458 (KO "7J" a "8J"). Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "1B" a "2B") v km 32,033 bude zrušeno a prodlouženo až do km 32,305. Od Bučovic L_p propočítáno pouze bez závor (993m).

PS 06-28-01 T.ú. Bučovice – Nesovice, úprava PZS

V mezistaničním úseku Nesovice – Bučovice je navrženo ponechání stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení.

PZS úrovnových přejezdů bude ponecháno stávající.

PZS 3SBI v km 34,768 (P7921): nově vypočítané $L_p=1086\text{m}$. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "3J" a "4J") v km 34,064 bude změněno na km 33,613 (KO "1J" a "2J"). Spuštění výstrahy od Nesovic (KO "7J" a "8J") v km 35,480 bude změněno na km 35,870 (nově vložený KO). Budou zřízeny nové izolované styky v km 35,870.

PZS 3ZBI v km 37,061 (P7922): nově vypočítané $L_p=1287\text{m}$. Spuštění výstrahy od Bučovic (KO "1J" a "2J") v km 35,861 bude zrušeno a přesunuto na km 35,480 (nově vložené KO). Budou zřízeny nové izolované styky v km 35,870. Spuštění výstrahy od Nesovic (KO "3J" a "4J") v km 38,242 (2.TK) a v km 38,245 (1.TK) bude zrušeno a prodlouženo až do km 38,390.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

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

PS 90-14-01 Přenosové zařízení Blažovice - Nesovice

V rámci PS 90-14-01 budou provedeny úpravy crossconnectů a kabeláže na stávajícím přenosovém zařízení v předmětném úseku tak, aby bylo možno převést jeden ze stávajících okruhů (pravděpodobně okruh TRS) do tohoto přenosového zařízení a uvolnit tak min. 1 čtyřku pro nasazení nového přenosového zařízení HDSL pro přenos IP rozhraní technologické sítě v předmětném úseku. Přenosové uzly tohoto nového traktu budou instalovány v žst. Blažovice, Slavkov u Brna, Bučovice a Nesovice (vždy ve stáv. objektech) a rovněž v zastávkách Křenovice – dolní, Křižanovice, Marefy a Nevojice (vždy v novém technologickém domku). Vyváděné IP rozhraní bude v jednotlivých žst. multiplikováno datovým prepínačem s 24mi porty, v jednotlivých zastávkách pak datovým prepínačem s 12-ti porty. V zast. Nevojice bude přemístěn stávající opakovač HDSL z objektu určeného k demolici do nového technologického domku.

V jednotlivých místech instalace přenosového zařízení bude nově instalován i zdroj záloh. napájení 48V DC, který bude doplněn vždy střídačem 48V DC/230V AC.

D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový systém)

PS 02-14-01 Rozhlasové zařízení v zast. Křenovice

V železniční stanici Blažovice a Slavkov u Brna bude demontováno stávající rozhlasové zařízení. Toto zařízení bude nahrazeno zařízením novým, které zajistí kvalitní ozvučení ve stanici a ovládání hlášení do zastávky Křenovice dolní, zastávky Křižanovice a Marefy. Ve stanicích i v zastávkách budou použity rozhlasové ústředny v IP provedení se zesilovači o výkonu max. 200W. V zastávkách bude nově ozvučeno vybudované nástupiště. Ve stanicích budou k nové ústředně napojeny všechny stávající reproduktory. Na stole výpravčího v DK bude umístěn ovládací IP panel.

PS 04-14-01 Rozhlasové zařízení v zast. Křižanovice, Marefy

V železniční stanici Bučovice bude demontováno stávající rozhlasové zařízení. Toto zařízení bude nahrazeno zařízením novým, které zajistí kvalitní ozvučení ve stanici a ovládání hlášení do zastávky Křižanovice, Marefy a zastávky Nevojice. Ve stanicích i v zastávkách budou použity rozhlasové ústředny v IP provedení se zesilovači o výkonu max. 200W. V zastávkách bude nově ozvučeno vybudované nástupiště. Ve stanici budou k nové ústředně napojeny všechny stávající reproduktory. Na stole výpravčího v DK bude umístěn ovládací IP panel.

PS 06-14-01 Rozhlasové zařízení v zast. Nevojice

V železniční stanici Nesovice bude demontováno stávající rozhlasové zařízení. Toto zařízení bude nahrazeno zařízením novým, které zajistí kvalitní ozvučení ve stanici a ovládání hlášení do zastávky Nevojice. Ve stanici i v zastávce budou použity rozhlasové ústředny v IP provedení se zesilovači o výkonu max. 200W. V zastávce bude nově ozvučeno vybudované nástupiště. Ve stanici budou k nové ústředně napojeny všechny stávající reproduktory. Na stole výpravčího v DK bude umístěn ovládací IP panel.

D.3 Silnoproudá technologie

D.3.1 Dálkové ovládání železniční infrastruktury

PS 90-05-01 Blažovice – Nesovice, DDTS ŽDC

PS 90-05-02 ED Brno, DDTS ŽDC

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, rozhlas, analyzátoři sítě, monitoring napájení PZZ a podružná měření el. energie) ze zastávek Křenovice dolní nádraží, Křižanovice, Marefy a Nevojice 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 Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 02-16-01 Blažovice – Slavkov u Brna, železniční spodek

Železniční spodek se upravuje pouze v místech mostů a přejezdů včetně ZKPP a v místě rekonstrukce nástupišť na zastávce Křenovice dolní nádraží. Dimenzování je na základě geotechnického průzkumu, a to 0,25 m šterkodrti nad 0,2 m minerální směsí v nezesílené konstrukci a 0,25 m šterkodrti nad 0,4 m minerální směsí v zesílené konstrukci pražcového podloží.

Odvodnění je navrženo přednostně do stávajících neprofilovaných příkopů a trativody s napojením na stávající kanalizaci nebo vyústěním na svah. V případě nedostatečných výšek, kdy není možno z důvodu nezasahování na nedrážní pozemek zřídit odvodnění dle předchozí věty, jsou zřízena vsakovací žebra.

SO 02-17-01 Blažovice – Slavkov u Brna, železniční svršek

Železniční svršek bude obnoven mezi výměnovými styky krajních výhybek žst. Blažovice a žst. Slavkov u Brna v obou kolejích jako bezstykový materiál novým z kolejnic 49E1 s betonovými pražci B91S/2 s pružným upevněním svřkami Skl 14. Šterkové lože jednotně 35 cm pod pražcem.

Směrové řešení kolejí vychází z rychlostního grafu, který byl zpracován předchozí dokumentací, kde se uvažuje s maximální rychlostí 100 km/hod při využití $l=130\text{mm}$.

Výsledné rychlosti:

Staničení	V100	V130
17,0 – 17,8	75 km/hod	80 km/hod
17,8 – 20,2	85 km/hod	90 km/hod
20,2 – 21,4	90 km/hod	95 km/hod
21,4 – 22,8	95 km/hod	100 km/hod
22,8 – 22,9	80 km/hod (stávající)	85 km/hod (výhledová)

Osy kolejí jsou navrhovány přednostně ve vzdálenosti 4m. Vyšší vzdálenosti jsou ponechány pouze z důvodu zachování os na stávajících mostních objektech.

Sklonové poměry se v zásadě nemění, je pouze provedeno jejich vyrovnaní. S ohledem na zvolenou technologii rekonstrukce kontinuální linkou je navrženo mírné navýšení nivelety cca 5cm mimo přejezdy, kde je zdvih nižší a mosty s upevněním na mostnicích, kde se drží niveleta stávající. Délky sklonů jsou navrženy přednostně hodnoty 4V. Tam, kde by to vyvolalo snižování nivelety nebo vysoké zdvihy je navržena délka v jednom sklonu aspoň 200m. Uvažuje se s mírným zdvihem částí vjezdových výhybek ve Slavkově, kde jsou propadlé výměnové styky.

Při návrhu geometrie koleje se uplatňuje ČSN 73 6360.

SO 04-16-01 Slavkov u Brna – Bučovice, železniční spodek

V rámci stavebního objektu bude zřízena konstrukce pražcového podloží v místě upravovaných nástupišť v zast. Křižanovice (v obou kolejích, km 28,175-28,695) a v zast. Marefy (km 31,080 - 31,282) a zesílená konstrukce pražcového podloží pod přejezdy v km 26,345, 26,910, 27,442, 28,419, 28,703, 30,675, 31,289. Tyto úseky budou odvodněny trativody. V dalších úsecích bude obnoveno původní odvodňovací zařízení. Návrh konstrukcí pražcového podloží je navržen na základě výsledků geotechnického průzkumu provedeného v sanovaných úsecích. U zárubní zdi s příkopovou zídou v km 24,010 - 24,313 budou opraveny zákrytové desky a upravena průtočnost zídky.

SO 04-17-01 Slavkov u Brna – Bučovice, železniční svršek

Železniční svršek bude opraven v mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice (km 24,022 – 32,656) mezi krajními výhybkami stanic. V rámci opravy železničního svršku bude v tomto úseku provedena výměna stávajícího kolejového roštu za nové betonové pražce minimální hmotnosti 252 kg s rozdělením „d“, s bezpodkladnicovým upevněním W14 a pružnými svérkami včetně výměny kolejnic za nové kolejnice typu 49E1. V místě přejezdů budou použita upevňovací s antikorozní úpravou. V celém úseku bude proveden nový návrh geometrické polohy koleje s využitím nedostatku převýšení do 130mm, předpokládané rychlosti po opravě:

Přehled rychlostí po stavbě

	od km	do km	V (km/h)	V130 (km/h)
Žst.Slavkov u Brna	22,971	24,022	80	80 bez úprav
	24,022	24,309	80	
	24,309	24,814	95	
	24,814	26,410	100	
	26,410	26,947	95	
	26,947	32,380	100	
	32,380	32,656	85	

Kolej bude zřízena jako bezстыková kolej v celém úseku dle SŽDC S3/2.

Vzhledem k znečištění stávajícího kolejového lože a dostupnosti skládek pro uložení vytěženého lože se v úseku provede jeho odtěžení (předpoklad strojní čističkou) a nahrazení kolejového lože novým drážním šterkem frakce 32/63.

SO 06-16-01 Bučovice – Nesovice, železniční spodek

V rámci stavebního objektu se vybudují sanační vrstvy a odvodnění konstrukce tělesa železničního spodku pod přejezdovými konstrukcemi a podél upravovaných nástupišť. Sanace pražcového podloží se provedou použitím šterkodrtí, minerálních směsí a šterkodrtí stabilizovaných cementem v tloušťkách stanovených výpočtem pro dosažení požadovaných modulů přetvárnosti na definovaných pláních. Odvodnění přejezdů je realizováno podélnými vsakovacími žebry v místech, kde konfigurace stávajícího terénu neumožňuje vyvedení vody do vodoteče nebo na terén a trativodem, kde výše popsaný odtok provést lze. Konstrukce tělesa železničního spodku v místě nástupiště je odvodněna odřezem na terén.

SO 06-17-01 Bučovice – Nesovice, železniční svršek

V rámci stavebního objektu se bude opravovat stávající svršek včetně opravy materiálu a tvaru šterkového lože do předepsaného stavu. Použit bude svršek tvaru S49 (kolejnice 49 E1) s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonové pražce B91 S/2. Celkový rozsah opravy v obou kolejích

dvoukolejné tratě bude v rámci SO činit 8642 m. Směrové a výškové uspořádání koleje kopíruje stávající stav, osové vzdálenosti kolejí se upraví v rámci opravy na standardní hodnotu 4,00 m. Rychlost po opravě se zvedne ze stávajících 80 km/h na 90 až 100 km/h.

E.1.2 Nástupiště

SO 02-16-02 Zast. Křenovice horní nádr., nástupiště

Stávající nástupiště budou snesena v celé délce a budou zřízena nová nástupiště s výškou perónní hrany 550mm nad temenem kolejnice. Šířka nástupišť je navržena 3,0m, délka 170m. Nástupiště jsou navržena tak, aby byl přístup od železničního přejezdu zkrácen proti současnému stavu. Nástupištní hrana bude zřízena z konzolových nástupištních desek KS 230 dle vzorového listu Ž 8.33-N – Mimoúrovňová nástupiště ostrovní a vnější typu SUDOP. Nástupiště včetně skloněných částí chodníků jsou opatřena zábradlím, od kterého je upuštěno na nástupišti u koleje č.1 s ohledem na terénní poměry. Přístupy na nástupiště budou upraveny tak, aby cestující směřovali před výstražníky přejezdu.

SO 04-16-02 Zast. Křižanovice, nástupiště

Stávající nástupiště ve směru do Brna a z Brna jsou rozdělena přejezdem. Stejně uspořádání bude zachováno i po realizaci stavby. Parametry nových nástupišť jsou: délka nástupní hrany 170 m, výška 550 mm nad TK, nástupní hrana tvořena prefabrikáty typu „SUDOP“. Povrch nástupiště tvořen deskami K230 a betonovou pravoúhlou dlažbou se sklonem 2% od koleje. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,67 m. Přístup na obě nástupiště bude splňovat podmínky pro bezbariérový přístup a zábradlím jim bude znemožněn vstup mezi výstražník a kolej. Ukončení nástupišť bude služebními schody se zákazem vstupu pro cestující veřejnost. V návrhu je pamatováno na to, aby k přejezdu mohl být přidán chodník na stranu dál od Brna, a neovlivnilo to přístup na nástupiště. Na obou nástupištích budou zbudované nové prefabrikované přístřešky. Stávající nevyužívaná čekárna u k.č.1 (směr z Brna) bude zbourána, stejně jako přístřešek u k.č.2 u něhož po zvýšení nástupištní hrany nevyhovuje podchozí výška. Nové přístřešky i bourání bude provedeno v rámci objektů pozemních staveb. Plechové neprosvětlené cedule s názvem zastávky budou dvě na každém nástupišti. Jedna na přístřešku pro cestující, druhá na sloupcích v druhé třetině nástupiště. Cedule jsou součástí objektu nástupiště. Zábradlí bude jen na přístupových chodnících, podél nástupišť zábradlí nebude.

SO 04-16-03 Zast. Marefy, nástupiště

Stávající nástupiště jsou ve směrovém oblouku o poloměru 730m, resp. 734,75m. Poloha nových nástupišť zůstane zachována, jen přístup bude upraven tak, aby cestující byli vyvedeni ze zastávky před výstražníky sousedícího železničního přejezdu. Parametry nových nástupišť jsou: délka nástupní hrany 170 m, výška 550 mm nad TK, nástupní hrana tvořena prefabrikáty typu „SUDOP“. Povrch nástupiště tvořen deskami K230 a betonovou pravoúhlou dlažbou se sklonem 2% od koleje. Přístup na obě nástupiště bude splňovat podmínky pro bezbariérový přístup. Ukončení nástupišť bude služebními schody s e zákazem vstupu pro cestující veřejnost. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,68 m. Na obou nástupištích budou zbudované nové prefabrikované přístřešky. Stávající budova s čekárnou u k.č.2, bude zbourána stejně jako plechový přístřešek u k.č.1. Nové přístřešky i bourání bude provedeno v rámci objektů pozemních staveb. Plechové neprosvětlené cedule s názvem zastávky budou dvě na každém nástupišti. Jedna na přístřešku pro cestující, druhá na sloupcích v druhé třetině nástupiště. Cedule jsou součástí objektu nástupiště. Sklon náspu je 1:2, proto podél nástupišť zábradlí nebude.

SO 06-16-02 Zast. Nevojice, nástupiště

Po opravě nástupiště na zastávce Nevojice budou nově délky nástupištních hran 170 m u obou kolejí s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice a šířky 2,50 m. Nástupištní hrana bude zřízena z konzolových nástupištních desek KS 230 dle vzorového listu Ž 8.33-N – Mimoúrovňová nástupiště ostrovní a vnější typu SUDOP. Nástupiště budou na vnější straně opatřeny zábradlím městského typu po celé délce. V rámci opravy nástupišť dojde k úpravě přístupových chodníků k nástupištím s dosažením bezbariérového přístupu.

E.1.3 Železniční přejezdy

SO 02-17-02 Přejezd v km 20,121

Stávající přejezdová konstrukce bude rozebrána a nahrazena novou celopryžovou konstrukcí se závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude upravena na hodnotu 6,6m. Šířka komunikace zůstane 6,0m dle stávajícího stavu. Povrchová úprava bude provedena vpravo po výstražník, vlevo po prahovou vpust. Obnoveno bude vodorovné dopravní značení na upravované konstrukci vozovky.

SO 02-17-03 Přejezd v km 20,548

Stávající přejezdová konstrukce bude rozebrána a nahrazena novou celopryžovou konstrukcí se závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude navýšena na 9,0m s ohledem na chodníky z obou stran přejezdu. Povrchová úprava bude provedena vpravo po výstražník, vlevo po prahovou vpust. Obnoveno bude vodorovné dopravní značení na upravované konstrukci vozovky.

SO 04-17-02 Přejezd v km 26,345

Předmětem objektu je oprava stávajícího železničního přejezdu identifikační číslo P7911 na účelové komunikaci v katastru obce Hodějice, v rámci které bude provedena úprava vozovky v nejnútnejším rozsahu a na drážních pozemcích. Směrové vedení kopíruje stávající stav, výškový návrh akceptuje drobné výškové úpravy kolejí. Konstrukce přejezdu bude provedena jako celopryžová včetně vnitřních a vnějších panelů s betonovými závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude 6,00m. Vozovka je navržena s krytem z PMH opatřeným dvojvrstevným nátěrem.

SO 04-17-03 Přejezd v km 26,910

V rámci objektu bude provedena oprava stávajícího železničního přejezdu identifikační číslo P7912 na silnici III/0504 v katastru obce Hodějice v provozním silničním staničení km 0,254, jejichž součástí bude úprava vozovky v nejnútnejším rozsahu a na drážních pozemcích. Směrové vedení kopíruje stávající stav, výškový návrh akceptuje drobné výškové úpravy kolejí. Konstrukce přejezdu bude provedena jako celopryžová včetně vnitřních a vnějších panelů s betonovými závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude 7,20m. Konstrukce silniční vozovky je navržena jako netuhá s krytem z asfaltového betonu.

SO 04-17-04 Přejezd v km 27,442

Účelem objektu je oprava stávajícího železničního přejezdu identifikační číslo P7913 na účelové komunikaci v katastru obce Hodějice, v rámci které bude provedena úprava vozovky v nejnútnejším rozsahu a na drážních pozemcích. Směrové vedení kopíruje stávající stav, výškový návrh akceptuje drobné výškové úpravy kolejí. Konstrukce přejezdu bude provedena jako celopryžová včetně vnitřních a vnějších panelů s betonovými závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude 6,00m. Konstrukce silniční vozovky je navržena jako netuhá s krytem z asfaltového betonu.

SO 04-17-05 Přejezd v km 28,419

Objekt představuje opravu stávajícího železničního přejezdu identifikační číslo P7914 na místní komunikaci MK 01/C v katastru obce Křižanovice, v rámci které bude provedena úprava vozovky v nejnútnejším rozsahu a na drážních pozemcích. Směrové vedení kopíruje stávající stav, výškový návrh akceptuje drobné výškové úpravy kolejí. Konstrukce přejezdu bude provedena jako celopryžová včetně vnitřních a vnějších panelů s betonovými závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude 6,00m. Konstrukce silniční vozovky je navržena jako netuhá s krytem z asfaltového betonu.

SO 04-17-06 Přejezd v km 28,703

Předmětem objektu je oprava stávajícího železničního přejezdu identifikační číslo P7915 na silnici III/4199 v intravilánu obce Křižanovice u Bučovic v provozním silničním staničení km 16,811, v rámci které bude provedena úprava vozovky v nejnútnejším rozsahu. Úpravy komunikace budou probíhat především na drážním pozemku, pouze konec úpravy vozovky bude proveden ve stávající šířce na pozemku ve vlastnictví Obce Křižanovice. Směrové vedení kopíruje stávající stav, výškový návrh akceptuje drobné výškové úpravy kolejí. Konstrukce přejezdu bude provedena jako celopryžová včetně vnitřních a vnějších panelů s betonovými závěrnými zídkami. Šířka přejezdové konstrukce bude 7,20m. Konstrukce silniční vozovky je navržena jako netuhá s krytem z asfaltového betonu.

SO 04-17-07 Přejezd v km 30,675

Přejezdová konstrukce bude celopryžová s vnitřních a vnějších přejezdových panelů, včetně závěrných zidek. Dle nové polohy kolejí bude opravena vozovka. Úpravy vozovky jsou na drážním pozemku.

SO 04-17-08 Přejezd v km 31,289

Přejezdová konstrukce bude celopryžová s vnitřních a vnějších přejezdových panelů, včetně závěrných zidek. Dle nové polohy kolejí bude opravena vozovka. Úpravy vozovky jsou na drážním pozemku.

SO 06-17-02 Přejezd v km 34,768

Přejezdová konstrukce bude celopryžová s vnitřních a vnějších přejezdových panelů, včetně závěrných zidek. Dle nové polohy kolejí bude opravena vozovka. Úpravy vozovky jsou na drážním pozemku.

SO 06-17-03 Přejezd v km 37,061

Přejezdová konstrukce bude celopryžová s vnitřních a vnějších přejezdových panelů, včetně závěrných zidek. Dle nové polohy kolejí bude opravena vozovka. Úpravy vozovky jsou na drážním pozemku.

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 02-19-01 Propustek v km 17,239

Stávající stav:

Mostní objekt o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna.

Nosná konstrukce z roku 1925 pod kolejí č.2 a z roku 1936 pod kolejí č.1 je tvořena betonovou deskou se zabetonovanými kolejnicemi tloušťky 190mm. Kolmá světlost je 1,00m. Římsy jsou betonové šířky. Zábradlí je tvořeno ocelovými válcovanými profily s jedním madlem a jednou příclí kotvené do římsy.

Spodní stavbu tvoří betonové masivní opěry. Založení opěr je plošné pomocí základového pasu tloušťky.

Beton říms a čelních zidek je degradován a zarůstá mechem. Prostor pod mostním objektem je zanesen na výšku cca 300-450mm. Zábradlí na mostním objektu koroduje a je deformované.

Hodnocení stavebního stavu konstrukce dle správce mostního objektu je K2.

Návrh úprav:

Stávající nosná konstrukce ze zabetonovaných kolejnic bude odstraněna v celém rozsahu. Budou provedeny nové ŽB desky, které budou provedeny jako staveništní prefabrikáty v předstihu před zahájením výluk a následně budou osazeny na původní opěry přes vyrovnávací beton.

Na obou stranách propustku budou odstraněny stávající desky říms včetně říms. Čelní zídky budou částečně ubourány. Na čelní zídky budou osazeny nové ŽB desky. Na desky na čelních zídkách budou nové římsy.

Stávající opěry budou zachovány a provede se jejich sanace (beton).

SO 02-19-03 Most v km 18,394

Stávající stav:

Most o jednom otvoru přes elektrifikovanou trať 2101 Brno-Přerov z roku 1887. V roce 1937 byla provedena přestavba K02, v roce 1950 přestavba K01. V roce 1974 byla provedena celková sanace objektu. Nosná konstrukce je v obou kolejích ocelová trámová plnostěnná s dolní mostovkou bez kolejového lože o kolmé světlosti 24,97 m. Most je šikmý, úhelní křížení je 30° s kolmým ukončením. Šířka mostu je 12,20 m, stavební výška 0,6 m. Spodní stavba je tvořena opěrami a rovnoběžnými křídly z betonového zdiva. Hodnocení stavu objektu dle správce K3, S2 podle revizní zprávy z roku 2012.

Návrh úprav:

Z důvodu velmi dobrého stavebnětechnického stavu mostu zůstane zachován. Nosná konstrukce bude očištěna a provede se PKO konstrukce. Provede se izolace rubu opěr a zřízení odvodnění za rubem opěr. Žádné další stavební úpravy se na mostě dělat nebudou.

SO 02-19-04 Most v km 18,678

Stávající stav:

Most převádí 2kolejnou železniční trať přes polní cestu, je o jednom otvoru. Most je s nosnou konstrukcí klenba prostá polokruhová, betonová, bez odvodnění, délka přemostění 4,03m, šířka 22,70m, se stavební výškou 5,75m, výšky 10,80m. Most je z roku 1938. Most je šikmý 82,30°. Křídla jsou kombinovaná 4ks.

Z průčelí K01 a K02 opadává ochranná vrstva betonu. V NK K01 je svislá trhlina, která prochází až do opěry. Římsy jsou přesypány materiálem náspu a porostlé mechem.

Z povrchu všech křídel opadává ochranná vrstva betonu. Křídlo vpravo strana Vlárský průsmyk vedle O04 je prasklé v jedné třetině. Vlevo v opěrách O01 a O03 je svislá trhlina prostupující až do klenby K01. Trhlina je přibližně pod osou koleje č.2.

Návrh úprav:

Bude provedena oprava trhliny, očištění říms, sanace zdiva, úprava zábradlí.

SO 02-19-05 Most v km 18,972

Stávající stav:

Most o jednom otvoru převádí 2 koleje přes polní cestu a občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna.

Nosná konstrukce střední části mostu z roku 1887 (kamenná klenba) byla v roce 1957 přestavěna na betonovou klenbu. V roce 1938 byl most rozšířen na obě strany. Obě části tvoří betonové klenby oddělené dilatační spárou od střední části. Tloušťka klenby je v patě 850mm, ve vrcholu 700mm. Průčelní zídky a římsy jsou betonové. Povrch betonových ploch je tvořen omítkou z velké části porušenou. Beton klenby je pevný, nehomogenní, suchý, pouze v místech okolo dilatačních spár je zavlhlý díky průsakům vody přes tyto spáry.

Spodní stavbu střední části tvoří masivní kamenné opěry uloženy na kamenných základových pasech, krajní opěry i základy jsou betonové. Křídla jsou šikmá, betonová s betonovými římsami. Beton spodní stavby je v dobrém technickém stavu, suchý a pevný. Zdivo tvoří opracované kamenné bloky v dobrém technickém stavu, zdravé. Spáry jsou popraskané, místy se tvoří výluhy a nad terénem vyplavené až do hloubky 30m. Zdivo je spíše zavlhlé.

Na mostě je osazeno zábradlí z ocelových úhelníků uloženo na patkách. Zábradlí je silně zdeformované a degradované.

Klasifikace dle správce objektu K2, S1.

Návrh úprav:

Na základě stavu nosné konstrukce je navrženo provedení těchto prací:

- pročištění koryta pod mostem
- očištění a sanace zdiva spodní stavby
- odstranění omítky, sanace betonových ploch, nanesení nové omítky a provedení sjednocujícího nátěru
- sanace betonových říms
- zřízení plovoucí izolace
- osazení nového zábradlí z ocelových L-profilů a uzavřených čtvercových profilů

SO 02-19-06 Propustek v km 19,379

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna.

Nosná konstrukce střední části z roku 1887 (kamenné desky) byla v roce 1937 v krajních částech prodloužena betonovou deskou se zabetonovanými kolejnicemi tloušťky 190mm. Deska je uložena na kamenných opěrách. Volná výška je 1,0m. Kolmá světlost je 1,0m. Římsy jsou betonové.

Spodní stavbu tvoří kamenná (střední část) a betonové (krajní části) masivní opěry. Založení opěr je ve střední části na kamenných základových pasech, na krajích na betonovém základovém pasu.

Konstrukce mostního objektu je na obou stranách rozdělena cca 2,0m od říms dilatační spárou.

Beton říms a čelních zídek je degradován a zarůstá mechem. Prostor pod mostním objektem je zanesen na výšku cca 400-800mm.

Hodnocení stavebního stavu konstrukce dle správce mostního objektu je K1.

Návrh úprav:

V záměru projektu bylo navrženo:

- sanace říms
- pročištění koryta

Vzhledem k tomu, že zatížitelnost nosné konstrukce nevyhovuje, byla koncepce projekčního řešení změněna. Změny spočívají v tom, že se stávající nosná konstrukce nahradí novými nasazenými ŽB deskami.

SO 02-19-07 Most v km 19,617

Stávající stav:

Mostní objekt o jednom otvoru převádí 2 koleje přes silnici III. tř. č.4161 v širé trati v mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna.

Nosná konstrukce z roku 1887 tvořena cihelnou klenbou tloušťky 750mm. Klenba je vetknuta do kamenných opěr. Kolmá světlost je 4,00m. Římsa je kamenná, přesypaná. Spodní stavbu tvoří kamenné masivní opěry. Založení opěr je plošné pomocí základového pasu.

V roce 1937 došlo k rozšíření nosné konstrukce. Rozšíření je částečně pod kolejí č.1. a je tvořeno betonovou klenbou tloušťky 650mm ve vrcholu a 800mm v patě. Klenba je vetknuta do betonových opěr. Kolmá světlost je 6,00m. Římsa je betonová, přesypaná. Spodní stavbu tvoří betonové masivní opěry. Založení opěr je plošné pomocí základového pasu.

Zábradlí je tvořeno ocelovými válcovanými profily s jedním madlem a jednou příčlím kotvené do betonových patek.

Nosná konstrukce je poškrabaná od vozidel, mírně zvětralá a mírně popraskaná. Římasy a čelní zídky zarůstají mechem. Opěry jsou místy zvětřelé, místy vznikají vlasové trhliny, stopy po stékající vodě. Zábradlí na mostním objektu koroduje a je deformované, má nedostatečnou výšku.

Hodnocení stavebního stavu konstrukce dle správce mostního objektu je K2,S1.

Návrh úprav:

Stávající nosná konstrukce zůstane zachována. Provede se pouze obnova nátěru klenby.

Odvodnění klenby bude zajištěno pomocí plovoucí izolace. Asfaltové pásy budou pokládány rovnoběžně s osou koleje v min. 5,0% spádu od osy os kolejí. Následně bude voda svedena k poloperforované drenážní trubce DN150mm. Trubka bude uložena podél říms mostu a bude mít střežovitý sklon 2,0%. Drenážní trubka bude vyústěna na svah násypu tělesa železničního spodku. V místě vyústění bude provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu.

Stávající kamenné opěry budou zachovány. Provede se sanace kamenných opěr. Stávající křídla budou zachována. Provede se sanace kamenných křídel.

SO 02-19-08 Most v km 19,786

Stávající stav:

Železniční most o jednom otvoru převádí dvoukolejnou neelektrizovanou trať přes Rousínovský potok. Mostní otvor světlé šířky 10,0 m, volná výška nade dnem potoka cca 9,5 m. Most je kolmý. V každé koleji samostatná nosná konstrukce a samostatný dilatační celek konstrukce spodní stavby.

V koleji č.1 (vpravo) je nosná konstrukce tvořená deskou se zabetonovanými nosníky, osazená na ocelových přímkových tangenciálních ložiskách. Rozpětí desky 10,7 m, konstrukční výška 0,7 m, stavební výška (měřeno po TK) 1,37 m. Spodní stavba monolitická, betonová s plošným založením, ukončení svahu vlevo koleje č. 1 šikmými svahovými křídly. Původní římsa desky byla odbourána a konstrukce byla

rozšířena vlevo železobetonovým římsovým nosníkem délky 18,0 m, uloženým na korunu svahových křídel.

V koleji č.2 (vlevo) je nosná konstrukce tvořena dvojicí prefabrikovaných předpjatých komorových trámových nosníků KDP 12, uložených na gumových ložiskách na obou stranách na prefabrikovaném železobetonovém úložném prahu, osazeném na kamenném zdivu opěry původního ocelového mostu. Ukončení mostu rovnoběžnými křídly, svahové kužely ukončení zemního tělesa vpravo jsou odlážděny kamennou dlažbou. Nadbetonování křídel železobetonovými úhlovými prefabrikáty. Římsa vpravo na nosné konstrukci i rovnoběžných křídel tvořená prefabrikovanými mostními konzolami KO-1.

Návrh úprav:

Předmětem stavebního objektu je odstranění nevyhovujícího stavebně technického stavu konstrukcí mostu a zajištění bezpečných přechodů drážních stezek na objekt. Obsahem stavby jsou tyto práce a konstrukce. V rámci stavby budou provedeny nové opěrné zdi přechodů drážních stezek, nové izolace konstrukcí, nová římsa vlevo koleje č.1, nová zábradlí na opěrných zdech přechodů stezek a vpravo koleje č.1, sanace zábradlí vlevo koleje č.2, sanace povrchů nosných konstrukcí a sanace povrchů spodní stavby a svahových křídel.

Realizací stavby nedojde ke změně návrhových parametrů mostního objektu

SO 02-19-09 Propustek v km 20,755

Stávající stav:

Propustek o 1 otvoru a světlosti 600mm převádí drážní příkop z jedné strany trati na druhou. Jedná se o 2 samostatné konstrukce z dob, tak jak byla trať postupně stavěna. Pod kolejí č.1 a částečně pod kolejí č.2 se nachází nosná konstrukce kamenná deska z roku 1887 tloušťky 250mm. V roce 1931 byla trať rozšířena, byl tak rozšířen i propustek o nosnou konstrukci ze zabetonovaných kolejnic. Její tloušťka je 190mm. Spodní stavba obou částí je betonová. Otvor je částečně zanesen. Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Z důvodu nevyhovující zatížitelnosti nosné konstrukce a její nesourodost je navrženo její odstranění a náhrada novou železobetonovou konstrukcí. Spodní stavba zůstane zachována.

SO 02-19-10 Propustek v km 21,503

Stávající stav:

Propustek je deskový K01 kamenný, K02 ze zabetonovaných kolejnic rozpětí 1,30m, šířka 14,75m, výška 3,5m, úhel křížení 90°. Spodní stavba kamenná. Pochází z roku 1888, respektive 1937 v koleji 2.

Návrh úprav:

Přestavba na trubní propustek.

SO 02-19-11 Propustek v km 22,177

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna.

Nosná konstrukce z roku 1938 je tvořena ŽB troubami průměru 1000mm. Římsy jsou betonové, přesypané. Zábradlí se na propustku nevyskytuje.

Spodní stavbu tvoří betonový základ. Čelní zídky jsou betonové masivní šířky 1000mm. Na vtokové straně je betonová šachta hloubky 500mm.

Beton říms a čelních zídek je degradován a částečně popraskán. Za mostním objektem není zajištěn odtok. Betonová šachta na vtoku je zanesena.

Hodnocení stavebního stavu konstrukce dle správce mostního objektu je K2.

Návrh úprav:

Stávající nosná konstrukce zůstane zachována. Nebudou se provádět žádné úpravy. Stávající čelní zídky a římsy budou zachovány a provede se jejich sanace (beton).

SO 02-19-12 Most v km 22,418

Stávající stav:

Most o jednom otvoru převádí 2 koleje přes trvalý vodní tok říčky Litava v širé trati v mezistaničním úseku zast. Křenovice dolní nádraží – žst. Slavkov u Brna. Jedná se o dvě samostatné konstrukce o jednom otvoru a každá konstrukce převádí jednu kolej.

Nosná konstrukce v koleji č. 1 (K02) je z roku 1931 a nosná konstrukce v koleji č. 2 (K01) je z roku 1937.

Nosná konstrukce v obou kolejích je tvořena dvěma plnostěnnými hlavními nosníky s výškou 1,60m. Kolmá světlost mostu je 12,10m, šikmá světlost je 15,90m. Rozpětí nosné konstrukce je 17,20m.

Most je šikmý, úhel křížení je 46°, ukončení mostu je kolmé.

Šířka mostu je 9,20m, stavební výška je 1,688m. Spodní stavba je tvořena opěrami a rovnoběžnými křídly z betonového zdiva.

Hodnocení stavu objektu dle správce je K3,S2, podle revizní zprávy z roku 2012.

Návrh úprav:

Stávající nosná konstrukce i spodní stavba zůstane zachována. Ocelová nosná konstrukce a ocelové části budou očištěny a provede se kompletní PKO. Na mostě dojde k výměně mostnic a úpravě hlavových plechů. Zábradlí bude nadstaveno na výšku 1100mm.

Za rubem opěr bude zřízeno odvodnění a provede se izolace rubu opěr. Betonové římsy budou sanovány. Část rovnoběžných křídel bude ubourána a nahrazena římsovými L-zídkami.

V rámci úprav v okolí objektu se provede sanace dlažby kolem opěr v celé šířce mostu.

SO 02-19-13 Propustek v km 22,766

Stávající stav:

Propustek je trubní železobetonový rozpětí 0,90m, šířka 19,60m, výška 4,7m, úhel křížení 90°. Pochází z roku 1938. Stav: 2.

Návrh úprav:

Bude provedena sanace čel a říms

SO 04-19-01 Propustek v km 24,327

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes příčné převedení drážních příkopů v širé trati v mezistaničním úseku Slavkov u Brna - Bučovice. Úhel křížení je 90°.

Nosná konstrukce je tvořena z části kamennými deskami tloušťky 300mm z roku 1888 uložených na kamennou spodní stavbu a z části deskami s tuhou výztuží se zabetonovaných kolejnic (proměnné tloušťky 200-300mm) uložených na betonovou spodní stavbu. Kolmá světlost otvoru je 1,00m. Na římsu vpravo trati je umístěno ocelové zábradlí s jedním madlem a jednou příčí. Římsa vlevo trati je bez zábradlí.

Na vtoku i výtoku je propustkem ukončen rovnoběžným čelem s betonovou jámkou. Vlevo trati propustek dál pokračuje pod souběžnou polní cestou, za kterou vyústí na volný terén.

Zatížitelnost nosné konstrukce je $Z_{uic} = 0,415$, nevyhoví tedy pro přechodnost traťové třídy C3 s přidruženou rychlostí 95km/hod. Zatížitelnost spodní stavby nebyla určována, neboť je nutno propustek přestavět.

Na propustku je nevyhovující VMP a šířka kolejového lože vpravo trati. Propustek je téměř celý zanešený a neplní svoji funkci.

Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Stávající nosná konstrukce, bude od rubu rovnoběžného křídla vlevo trati až po vtokovou šachtu vpravo trati odstraněna a nahrazena novými železobetonovými patkovými troubami DN1000.

SO 04-19-02 Most v km 24,800

Stávající stav:

Železniční most o jednom otvoru převádí dvoukolejnou neelektrizovanou trať přes Nižkovský potok. Mostní otvor kolmé světlo šířky 4,0 m šikmé 7,39 m, volná výška nade dnem potoka cca 1,2 m. Most je šikmý s úhlem křížení 33°. V každé koleji samostatná nosná konstrukce a samostatný dilatační celek konstrukce spodní stavby.

Nosné konstrukce jsou ocelové trámové s otevřenou dolní mostovkou, šikmé. Ukončení mostovky kolmé s podružným ložiskem pod koncovými podélníky. Rozpětí OK v koleji č.1 je 11,1 m, v koleji č.2 je 11,45 m. V koleji č.1 konstrukce nýtovaná z roku 1947, v koleji č.2 konstrukce svařovaná s nýťovanými montážními styky. Kolej na mostě na mostnicích uložených na horních pásech podélníků s upevněním svislými mostnicovými šrouby.

Návrh úprav:

V obou kolejích bude provedena výměna mostnic a nová protikoroze ochrana. Povrchy spodní stavby budou sanovány, v koleji č.1 na vlárské opěře bude proveden nový železobetonový úložný práh.

SO 04-19-03 Most v km 26,355

Stávající stav:

Most o jednom otvoru převádí 2 koleje přes trvalý vodní tok říčky Litava v širé trati v mezistaničním úseku Slavkov u Brna - Bučovice. Jedná se o dvě samostatné konstrukce o jednom otvoru a každá konstrukce převádí jednu kolej. Svršek na mostě je tvaru S49 na dřevěných mostnicích. Úhel křížení je 65°. Nosná konstrukce K01 z roku 1971 je tvořena dvěma plnostěnnými svařovanými hlavními nosníky s výškou 930mm a osovou vzdáleností 2,80m a délkou 12,720m. Nosná konstrukce K02 z roku 1941 je tvořena dvěma plnostěnnými nýťovanými hlavními nosníky s výškou 0,89m a osovou vzdáleností 2,95m. Spodní stavbu tvoří masivní betonové opěry půdorysně vzájemně posunuté z důvodu šikmého křížení s vodním tokem. Křídla mostu jsou betonová, rovnoběžná u obou opěr.

Návrh úprav:

Nosná konstrukce zůstane zachována. Proveďte se její očištění a nová protikoroze ochrana. Dále je navržena výměna mostnic. Proveďte se také oprava spodní stavby a rektifikace ložisek.

SO 04-19-04 Propustek v km 26,902

Stávající stav:

Propustek se nachází v extravilánu, v mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice v katastrálním území Hodějice, převádí 2 koleje přes občasnou vodu ze silničního příkopu.

Propustek z roku 1925 o 1 otvoru světlosti 1,50m s nosnými konstrukcemi ze zabetonovaných kolejnic o rozpětí 2,00m. Výška nosné konstrukce ve středu rozpětí je 0,19m. Minimální volná výška pod mostem je 0,98m. Spodní stavba betonová s rovnoběžnými křídly. Úhel křížení s překonávanou překážkou 90°. Hodnocení objektu dle správce – 2.

Návrh úprav:

Konstrukce propustku bude ponechána stávající, bude provedena pouze sanace ploch a nová izolace nosných konstrukcí. Budou zřízeny vrstvy ZKPP v délce 12,0m od rubu opěr.

SO 04-19-05 Propustek v km 26,918

Stávající stav:

Propustek o 1 otvoru a světlosti 800mm převádí silniční příkop z jedné strany trati na druhou. Jedná se o 2 samostatné konstrukce z dob, tak jak byla trať postupně stavěna. Pod kolejí č. 1 se nachází nosná konstrukce části rámového propustku, do kterého byla vložena železobetonová roura. V roce 1939 byla trať rozšířena a propustek byl prodloužen. Osmihranné železobetonové roury byly uloženy na betonovou desku tl. cca 300mm. Vlevo po směru staničení je propustek zakončen šikmou koncovou rourou bez čela. Vpravo po směru jízdy je propustek zakončen čelem, u kterého byly využity části původního rámového propustku. Přilehlé příkopy a otvor propustku je částečně zanesen a zarostlé bujnou vegetací. Klasifikace dle správce objektu je 2.

Návrh úprav:

Propustek zůstane zachován, ale aby byla zajištěna šířka kolejového lože dle ČSN 73 6201, musí být propustek prodloužen. Prodloužení se provede jedním dílem vtokové železobetonové patkové roury DN 800 o cca 1100mm s vybudováním nového čela a novým zpevněním koryta lomovým kamenem do betonového lože na výtoku. Navrhuje se také vyčištění koryta, svahů příkopů z obou stran propustku a potrubí propustku od nánosů a travního porostu. Po obnažení zpevnění příkopu se provede doplnění chybějící dlažby nebo výměna vadné dlažby za novou. Provede se kompletní přespárování dlažby. Zároveň se stávající zábradlí očistí od rzi, doplní se třetí spodní madlo a provede se nová povrchová úprava.

SO 04-19-06 Propustek v km 27,451

Stávající stav:

Propustek o 1 otvoru a světlosti 1000mm převádí silniční příkop pod tratí. Rok výstavby 1991. Osmihranné železobetonové roury leží na betonovém základě tl. 350mm. Roury byly vloženy do původního rámového propustku, který zasahuje pod obě koleje. Vzniklý prostor mezi oběma konstrukcemi byl zabetonován. Čelo vlevo po staničení je založeno na základovém pasu š. 900mm. Čelo vpravo po staničení je také založeno na základovém pasu š. cca 700mm. Čela propustku jsou betonová, rovnoběžná s osami kolejí. ŽB roura je obetonovaná v tl. 100mm. Příkopy a svahy na obou koncích propustku jsou zpevněny kamennou dlažbou do betonového lože v celkové tloušťce 300mm. Přilehlé příkopy a otvor propustku je částečně zanesen a zarostlé bujnou vegetací. Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Propustek zůstane zachován. Provede se vyčištění koryta a svahů příkopů z obou stran propustku a propustku od nánosů a travního porostu. Po obnažení zpevnění příkopu se provede doplnění chybějící dlažby nebo výměna vadné dlažby za novou. Provede se kompletní přespárování dlažby.

SO 04-19-07 Propustek v km 27,888

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí pod tratí koryto občasného toku v širé trati v mezistaničním úseku Slavkov u Brna - Bučovice. Rok výstavby 1939. Osmihranné železobetonové roury o světlosti 1000mm leží na betonovém základě tl. 300mm. Roury byly vloženy po odbourání vrchlíku do původního patrně klenbového propustku, který leží pod kolejí č. 1. Čelo vlevo po staničení je založeno na základovém pasu š. 1000 mm. Propustek vpravo po staničení je ukončen šikmou výtakovou rourou bez čela. Čelo propustku je betonové, rovnoběžné s osami kolejí. Před vtokem je vybudovaná betonová kalová jímka se světlou délkou 1500 mm a světlou hloubkou cca 550 mm. Šikmá výtaková roura, příkopy a svahy na obou koncích propustku jsou zpevněny kamennou dlažbou do betonového. Přibližně od horní třetiny vtokové roury je čelo viditelná prasklina, která pokračuje do římsy. Přilehlé příkopy a otvor propustku jsou částečně zanesené a zarostlé bujnou vegetací. Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Propustek zůstane zachován. Navrhuje se sanace římsy na vtoku lepením spřahujících trnů dl. 600mm včetně nadbetonování římsy do celkové výšky 450mm. Prasklé čelo v místě vnějšího líce roury bude zainjektováno cementovou maltou. Dále se provede vyčištění koryta, jímky, svahů příkopů z obou stran propustku a potrubí propustku od nánosů a travního porostu. Po obnažení zpevnění příkopu se provede doplnění chybějící dlažby nebo výměna vadné dlažby za novou. Provede se kompletní přespárování dlažby.

SO 04-19-08 Propustek v km 28,424

Stávající stav:

Propustek o dvou otvorech převádí trať přes silniční příkop v intravilánu v mezistaničním úseku Slavkov u Brna - Bučovice. Osmihranné železobetonové 2 x DN700 mm leží na betonovém základě tl. min. 250mm. Čelo vlevo po staničení je založeno na základovém pasu š. 1000mm. Čelo vpravo po staničení je také založeno na základovém pasu š. 1000mm. Čela propustku jsou betonová, rovnoběžná s osami kolejí. Před vtokem je vybudovaná betonová kalová jímka se světlou délkou 1500mm a světlou hloubkou cca 550mm. Příkopy a svahy na obou koncích propustku jsou zpevněny kamennou dlažbou do betonového lože v celkové tloušťce 300 mm. Přilehlé příkopy a otvor propustku jsou částečně zanesené a zarostlé bujnou vegetací. Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Propustek zůstane zachován. Navrhuje se vyčištění koryta, jímky, svahů příkopů z obou stran propustku a potrubí propustku od nánosů a travního porostu. Po obnažení zpevnění příkopu se provede doplnění chybějící dlažby nebo výměna vadné dlažby za novou. Provede se kompletní přespárování dlažby. Zároveň se stávající zábradlí očistí od rzi, doplní se třetí spodní madlo a provede se nová povrchová úprava.

SO 04-19-09 Propustek v km 28,614

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes odvodňovací příkop a nachází se v zastavěné části obce Křižanovice u Bučovic. Úhel křížení v obou kolejích je $90,4^\circ$.

Nosná konstrukce z r. 1939 je tvořena betonovými troubami o průměru 600mm, které jsou uloženy na betonovém základu. Propustek je zakončen šachtou, kde její hloubka dle zaměření je 0,7m. Na vtoku je dobetonován vtokový betonový objekt - není v dokumentaci. Spodní stavbu tvoří betonové základy na štěrkovém podsypu. Objekt je bez zábradlí. Dno profilu je zanesené, původní sklon propustku se odhaduje 0,2 %. Současný sklon nebylo možné zaměřit.

Zatížitelnost nosné konstrukce dle přepočtu je stanovena na $Z_{UIC} = 1,03$.

Stav nosné konstrukce a spodní stavby je dobrý – hodnocení stávajícího stavu dle evidence je K 01 – S 02

Návrh úprav:

Vzhledem k dobrému stavu nosné konstrukce a spodní stavby dle prohlídky propustku se předpokládá lokální sanace poškozených míst.

Vzhledem k nové poloze GPK, a odvodnění žel. spodku je na výtoku navrženo provést novou ŽB šachtu a provést dopojení na stávající pokračování propustku ŽB troubou s obetonováním.

Nosná konstrukce propustku (betonová trouba) i spodní stavba čel vykazuje jen drobné místní poruchy, beton je v dobrém stavu bez viditelných hlubokých trhlin či hluboké degradace. Krajiní trouby obou čel jsou přesypané s napojením na vtokové a výtokové objekty (betonové konstrukce). Bude provedena sanace betonových částí. Celý propustek bude pročištěn.

Na straně výtoku se komplexně vymění šachta, která bude opatřena kompozitní mříží. Na straně vtoku, se na původní konstrukce opatří novou mříží.

SO 04-19-10 Propustek v km 29,274

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Křižanovice - Mařery. Úhel křížení je $89,4^\circ$.

Nosná konstrukce z r. 1939 je tvořena betonovou troubou DN 800mm. Šířka propustku je 8,748 m. Trouba je uložena na betonovém základu. Propustek je zakončen monolitickými kolmými betonovými čely s rovnoběžnými křídly.

Římsy na propustku jsou betonové bez zábradlí - přesypané. Výška římsy od terénu je cca 1,8m a je situována nad úrovní pláně tělesa železničního spodku.

Spodní stavbu tvoří betonové pásy, základy čel a bet úložné lůžko pod troubami.

Zatížitelnost nosné konstrukce je $Z_{UIC} = 1,068$.

Nosná konstrukce propustku (betonová trouba) i spodní stavba vykazuje místní poruchy, beton je v dobrém stavu bez viditelných hlubokých trhlin či hluboké degradace.

Dno na vtoku a výtoku je zanesené bahnem, sklon v propustku dle zaměření je 0.05% vpravo trati. Vtoková i výtoková část je částečně zanesena.

Návrh úprav:

Vzhledem k tomu, že nová poloha GPK a úprava normového tvaru žel. tělesa neumožňuje rozšíření říms na čelech propustku je navrženo odbourání krajních částí – zab. kolejnice a provedení nového rozšíření zatrubnění na vtoku se zakončením seříznutí trouby. Dále na výtoku je navrženo rozšíření zatrubnění se zakončením novým ŽB čelem s římsou. Stávající trouby budou sanovány. Celý propustek bude pročištěn.

SO 04-19-11 Propustek v km 29,481

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok a napojení drážních příkopů v širé trati v mezistaničním úseku Křižanovice – Marefy. Úhel křížení v obou kolejích je 90°.

Nosná konstrukce z r. 1939 je tvořena betonovou troubou DN 800mm. Šířka propustku je 13,880 m. Trouba je uložena na betonovém základu. Propustek je zakončen monolitickými kolmými betonovými čely s římsou.

Římsy na propustku jsou betonové bez zábradlí - přesypané. Pravá římsa je přesypána a utopená vzhledem k niveletě koleje.

Spodní stavbu tvoří betonové pásy pod čely a betonové úložné lůžko pod troubou.

Zatížitelnost nosné konstrukce je dle přepočtu $Z_{UIC} = 1,1$

Nosná konstrukce propustku (betonová trouba) i spodní stavba čel vykazuje místní poruchy, beton je v dobrém stavu bez viditelných hlubokých trhlin či hluboké degradace. Římsy obou čel jsou přesypané. Čela propustku mají beton částečně vydrolený a popraskaný s trhlinkami a zároveň jsou porostlé vegetací. Dno na vtoku a výtoku je zanesené bahnem.

Návrh úprav:

Vzhledem k dobrému stavu nosné konstrukce a spodní stavby dle prohlídky propustku se předpokládá lokální sanace poškozených míst. Výtoková strana bude opatřena novou železobetonovou římsou bez zábradlí. Provede se pročištění na straně vtoku i výtoku. Svahy a dno budou odlážděny.

SO 04-19-12 Propustek v km 30,196

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Křižanovice - Maferý. Úhel křížení je v obou kolejích 90,3°.

Nosná konstrukce z r. 1939 je tvořena betonovou troubou DN 600mm. Trouba je uložena na betonovém základu. Propustek je zakončen šikmým seříznutím trub dle svahu. Svahy částečně přesypávají vyústění trub. Spodní stavbu tvoří betonové pásy.

Zatížitelnost nosné konstrukce dle přepočtu je $Z_{UIC} = 1,07$.

Vzhledem k dobrému stavu nosné konstrukce a spodní stavby dle prohlídky propustku se předpokládá lokální sanace poškozených míst.

Nosná konstrukce propustku (betonová trouba) vykazuje místní poruchy, beton je v dobrém stavu bez viditelných hlubokých trhlin či hluboké degradace.

Dno na vtoku a výtoku je zanesené bahnem. Vtoková i výtoková část je částečně zasypána.

Návrh úprav:

Vzhledem k dobrému stavu nosné konstrukce a spodní stavby dle prohlídky propustku se předpokládá lokální sanace poškozených míst. Pročištění propustku. strmé svahy budou zpevněny geosyntetickou rohoží, dno a svahy odlážděny.

SO 04-19-13 Propustek v km 30,653

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok napojení drážních příkopů v širé trati v mezistaničním úseku. Úhel křížení koleje č. 2 - 89,6 °; koleje č. 1 - 89,8 °.

Nosná konstrukce z r. 1971 je tvořena betonovou troubou DN 1250mm. Trouba je uložena na betonovém základu. Propustek je zakončen monolitickými kolmými betonovými čely s římsami. Objekt je bez zábradlí.

Spodní stavbu tvoří betonové pásy na štěrkovém podsypu.

Zatížitelnost nosné konstrukce dle přípravné dokumentace je $Z_{UIC} = 0,78$. Přechodnost provozního zatížení C3 není zajištěna.

Vzhledem k tomu, že zatížitelnost a přechodnost objektu je nevyhovující je navrženo provést nový ŽB propustek DN1200.

Nosná konstrukce propustku (betonová trouba) i spodní stavba čel vykazuje místní poruchy, beton je místně popraskaný. Římsy obou čel jsou v úrovni pláň žel spodku. Čela propustku mají beton částečně vydrolený a popraskaný s trhlinkami, ve vrcholu čel se nachází trhliny cca 15mm.

Dno na vtoku a výtoku je zanesené bahnem.

Návrh úprav:

Vzhledem k nevyhovující přechodnosti propustku je navržena náhrada stávajících žb trub novými troubami DN1200 s ukončením rovnoběžnými betonovými čely se zábradlím. Na vtoku a výtoku bude provedeno odláždění svahů.

SO 04-19-14 Propustek v km 30,671

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok napojení drážních příkopů v širé trati. Úhel křížení v koleji č. 2 – 82,4° a v koleji č. 1 – 82,3°

Nosná konstrukce z r. 1939 je tvořena betonovou troubou DN 600mm. Trouba je uložena na betonovém základu. Propustek je zakončen šikmým seříznutím trub dle svahu. Objekt je bez zábradlí.

Spodní stavbu tvoří betonové úložné lůžko na štěrkovém podsypu.

Zatížitelnost nosné konstrukce dle přepočtu je $Z_{UIC} = 0,97$ – přechodnost je zajištěna.

Nosná konstrukce propustku (betonová trouba) i spodní stavba čel vykazuje místní poruchy, beton je dle evidence v dobrém stavu bez viditelných hlubokých trhlin či hluboké degradace. Propustek zakončen seříznutými troubami dle svahu na výtoku trouba nenalezena. Dle evidence je objekt hodnocen jako 1.

Dno na vtoku a výtoku je zanesené bahnem.

Návrh úprav:

Vzhledem k dobrému stavu nosné konstrukce a spodní stavby dle prohlídky propustku se předpokládá lokální sanace poškozených míst. Dále se provede prodloužení prefabrikátů na straně výtoku do normového stavu. Strmé svahy budou zpevněny geosyntetickou rohoží, dno a svahy odlážděny. Propustek bude pročištěn.

SO 04-19-15 Propustek v km 30,925

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Křížanovice - Marefy. Úhel křížení je 90°. Nosná konstrukce z roku 1939 je tvořena osmihrannou železobetonovou troubou DN 600. Ukončení propustku je pomocí zešíkmených čel. Spodní stavbu tvoří kamenné opěry a betonový základ.

Dno propustku je silně zaneseno v tloušťce 30-180 mm včetně navazujícího vtoku a výtoku. Na vtokové i výtokové straně bylo dle archivní dokumentace provedeno odláždění z lomového kamene, avšak v současném stavu je silně zaneseno. Klasifikace dle správce objektu je K1.

Návrh úprav:

Nosná konstrukce zůstane zachována, provede se pouze pročištění dna propustku tlakovou vodou a sanace čel (vtoku a výtoku) propustku. Žádné další stavební úpravy se na mostě dělat nebudou.

SO 04-19-16 Propustek v km 30,981

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný vodní tok v širé trati v mezistaničním úseku Křižanovice - Marefy. Úhel křížení je 90°. Nosná konstrukce z roku 1939 je tvořena osmihrannou železobetonovou troubou DN 600. Ukončení propustku je pomocí zešíkmených čel. Spodní stavba tvoří kamenné opěry a betonový základ.

Dno propustku je silně zaneseno v tloušťce 70-180 mm včetně navazujícího vtoku a výtoku. Na vtokové i výtokové straně bylo dle archivní dokumentace provedeno odláždění z lomového kamene, avšak v současném stavu je silně zaneseno. Klasifikace dle správce objektu je K1.

Návrh úprav:

Nosná konstrukce zůstane zachována, provede se pouze pročištění dna propustku tlakovou vodou a sanace čel (vtoku a výtoku) propustku. Žádné další stavební úpravy se na mostě dělat nebudou.

SO 04-19-17 Propustek v km 31,296

Stávající stav:

Propustek o 1 otvoru převádí drážní příkop za přejezdem z jedné strany trati na druhou. Jedná se o železobetonové osmihranné trouby DN800 postavené v roce 1981 na místě původního betonového propustku. Na obou stranách je ukončeno železobetonovými čelními zídками. Výška přesypávky včetně kolejového lože činí cca 1,4 m. Propustek je v celkově dobrém stavu. Beton čelních zídek je částečně degradovaný. Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Propustek zůstane zachován. Je navrženo pouze nadbetonování římsy vpravo trati a oprava betonových ploch.

SO 04-19-18 Most v km 31,379

Stávající stav:

Most se nachází v extravilánu, v mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice v katastrálním území Marefy, převádí 2 koleje přes vodoteč Žlebový potok.

Most o 1 otvoru kolmé světlosti 4,26m s nosnými konstrukcemi ze zabetonovaných nosníků o rozpětí 4,80m z roku 1939. Výška nosné konstrukce ve středu rozpětí je 0,44m. Minimální volná výška pod mostem je 1,725m. Spodní stavba betonová s rovnoběžnými křídly je z roku 1887. Úhel křížení s překonanou překážkou 70°. Hodnocení objektu dle správce – K2,S2.

Návrh úprav:

Je navrženo rozšíření mostu o římsové nosníky délky 10,00m, na římsy bude osazeno zábradlí. Nová šířka mostu je 10,120m. Provedení nové izolace nosných konstrukcí včetně systému odvodnění rubu, sanace podhledu stávajících nosných konstrukcí a pohledových ploch spodní stavby. Odlážděná část koryta pod mostem bude předlážděna. Budou zřízeny vrstvy ZKPP v délce 12,0m od rubu opěr.

SO 04-19-19 Propustek v km 32,646

Stávající stav:

Propustek o 1 otvoru převádí levostranný přítok Litavy z jedné strany trati na druhou. Nachází se v blízkosti žst. Bučovice před vjezdovými výhybkami. Jedná se o železobetonové osmihranné trouby DN1000 postavené v roce 1931. Jsou šikmo ukončeny. Vpravo pro nedostatek prostoru byla vystavěna betonová čelní zídka, která se však rozpadá. Výška přesypávky včetně kolejového lože pod pražcem činí cca 350 mm. Propustek je částečně zanesen. Beton je degradovaný. Čelní zídka se rozpadá. Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Jelikož zatížitelnost propustku nevyhoví a současně má nedostatečnou šířku vpravo, je navržena jeho náhrada novými železobetonovými prefabrikovanými troubami o stejné světlosti. Ukončení na obou stranách bude šikmé pomocí železobetonových prefabrikátů.

SO 06-19-01 Propustek v km 33,726

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný tok v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice.

Nosnou konstrukci z roku 1939 tvoří ŽB osmihranné trouby DN1000 se šikmým ukončením. Trouby jsou v dobrém stavu, nejvíce žádné známky poškození.

Spodní stavbu tvoří ŽB základ tloušťky 300mm.

Klasifikace dle správce objektu **K1**.

Návrh úprav:

Na základě stavu nosné konstrukce je navrženo provedení těchto prací:

- odstranění náletové vegetace na svazích a v šířce cca 1m od propustku
- pročištění dna a cca 2 m na vtoku i výtoku

SO 06-19-02 Propustek v km 33,948

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes potok Kloboučka v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice.

Nosná konstrukce z roku 1938 je tvořena deskou se zabetonovanými kolejnicemi tloušťky 190mm. Deska je uložena na betonových opěrách. Volná výška je 1,35m. Kolmá světlost je 2,0m. Římsy jsou betonové.

Spodní stavbu tvoří betonové masivní opěry tl. 1100mm. Opěry jsou založeny na základových betonových pasech. Pod kolejí č.2 jsou původní kamenné opěry, na kterých je uložen betonový úložný práh.

Beton říms a čelních zídek nevykazuje vizuální poruchy. Prostor pod mostním objektem je zanesen na výšku cca 300mm.

Hodnocení stavebního stavu konstrukce dle správce mostního objektu je K2.

Návrh úprav:

V záměru projektu bylo navrženo:

- sanace říms
- pročištění koryta

Vzhledem k tomu, že zatížitelnost nosné konstrukce nevyhovuje, byla koncepce projekčního řešení změněna. Změny spočívají v tom, že se stávající nosná konstrukce nahradí novými nasazenými ŽB deskami.

SO 06-19-03 Propustek v km 34,024

Stávající stav:

Propustek se nachází v extravilánu, v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice v katastrálním území Bučovice, převádí 2 koleje přes stálou vodoteč.

Propustek o 1 otvoru světlosti 2,00m s nosnými konstrukcemi ze zabetonovaných kolejnic o rozpětí 2,50m pod kolejí č.1 a 2,175m pod kolejí č.2. Výška nosných konstrukcí ve středu rozpětí je 0,44m. Minimální volná výška pod mostem je 1,725m. Spodní stavba betonová s rovnoběžnými křídly. Propustek pod kolejí č.1 je z roku 1938 a pod kolejí č.2 z roku 1923. Úhel křížení s překonávanou překážkou 70°.

Hodnocení objektu dle správce – K2/S2.

Návrh úprav:

Z důvodu nevyhovující zatížitelnosti nosné konstrukce je navržena kompletní výměna původní nosné konstrukce včetně spodní stavby za novou rámovou konstrukci. Rám světlosti otvoru 2,00x1,90m bude uložen na betonový základ. Koryto vodoteče v mostním otvoru bude vyspárováno a odlážděno. Celková šířka propustku bude 11,540m, délka 10,00m. Rám je ukončen betonovými čely tl. 0,90m a délky 10,00m s římsami, na které bude osazeno zábradlí. Budou zřízeny vrstvy ZKPP v délce 12,0m od rubu opěr.

SO 06-19-04 Most v km 34,134

Stávající stav:

Most o jednom otvoru převádí 2 koleje přes řeku Litavu v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice – Nevojice. Jedná se o dvě samostatné konstrukce o jednom poli (K01,K02). Každá konstrukce převádí jednu kolej (K01 převádí kolej č.2 a K02 převádí kolej č.1). Svršek na mostě je tvaru S49 na dřevěných mostnicích, plošně uložených. Úhel křížení je 50°.

Nosná konstrukce K01 z roku 1972 je tvořena hlavními nosníky svařovanými, výšky 1,65m, délky 14,70m. Konstrukce má dolní prvkovou mostovku. Osová vzdálenost hlavních nosníků je 5,40m. Příčníky mostovky jsou plnostěnné, svařované, výška 0,5m, délka 5,40m, osová vzdálenost příčnic 2,35m. Podélníky jsou plnostěnné, svařované, výška 0,300m, délka 2,35m, osová vzdálenost podélníků 1,80m.

Nosná konstrukce K02 z roku 1937 je tvořena hlavními nosníky nýtovanými, výšky 1,30m, délky 13,40m. Konstrukce má dolní prvkovou mostovku. Osová vzdálenost hlavních nosníků je 4,70m. Příčníky mostovky jsou plnostěnné, nýtované, výška 0,52m, délka 4,66m, osová vzdálenost příčnic 2,26m. Podélníky jsou plnostěnné, svařované, spoje nýtované, výška 0,26m, délka 2,60m, osová vzdálenost podélníků 1,80m.

Spodní stavba je masivní betonová vyjma úložných prahů u opěr pod konstrukcí K02, které jsou kamenné.

Návrh úprav:

Nosná konstrukce K01 bude zachována, provede se pouze její očištění, obnova nátěrů ocelových částí konstrukce a výměna mostnic.

Konstrukce K02 bude odstraněna a nahrazena novou ocelovou konstrukcí se spodní prvkovou mostovkou a plošně uloženými mostnicemi. Konstrukce bude osazena na nově vybetonované úložné prahy, včetně závěrných zídek a křídel. Rozpětí konstrukce bude 13,0m, vzdálenost hlavních nosníků 5,35m. Most bude vyhovovat na VMP 2,5.

SO 06-19-05 Propustek v km 34,243

Stávající stav:

Železobetonový trubní propustek o světlosti 0,60m pod oběma kolejemi, délka 15,5m, přesypávka cca 1,50m, otevřené štěrkové lože. Nosná konstrukce je z trub RT z r. 1939. Trouby jsou na vtoku i na výtoku zasypané "výziskem" z kolejového lože.

Návrh úprav:

V rámci stavby je navrženo odstranění nánosů, nová kamenná dlažba do betonu na vtoku i na výtoku včetně dlážděného "límce" ve svahu, pročištění propustku a odstranění náletových dřevin v okolí objektu.

SO 06-19-06 Most v km 34,952

Stávající stav:

Most o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasný tok (PP Litavy, stoku z obce Vícemilice) v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice. Úhel křížení je 90°.

Nosná konstrukce z roku 1923 je tvořena železobetonovými deskami s tuhou výztuží pod každou kolejí, oddělenými dilatační spárou. Tloušťka nosné konstrukce je 220mm uprostřed rozpětí. Kolmá světlost otvoru je 2,50m.

Spodní stavbu (včetně rovnoběžných křídel) tvoří v obou kolejích betonové zdivo. Římsy jsou bez zábradlí.

Zatížitelnost nosné konstrukce je $Z_{LIC} = 0,823$.

Na propustku je nevyhovující šířka a tloušťka kolejového lože. Spodní plocha nosné konstrukce je popraskaná, místy je zdivo vydrolené. Odvodnění rubu konstrukce buď nebylo provedeno, nebo je nefunkční, neboť dochází k průsakům vody v místě uložení nosné konstrukce.

Klasifikace dle správce objektu je K2, S2.

Návrh úprav:

Pro zajištění dostatečného volného mostního průřezu jsou navrženy vpravo i vlevo trati římsové nosníky. Uložení římsových nosníků je navrženo na úložných blocích, které budou podchyceny vždy dvěma mikropilotami. Na římsy bude osazeno zábradlí.

Spodní plocha stávajících nosných konstrukcí bude sanována. Stávající betonové opěry a rovnoběžná křídla budou zachovány, včetně plošného založení bez stavebních úprav. Proveďte se pouze jejich sanace.

SO 06-19-07 Propustek v km 35,172

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes občasnou vodoteč v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice. Úhel křížení je 90°.

Nosnou konstrukci tvoří betonové osmihranné trouby světlosti DN1000 s šikmým ukončením na obou stranách. Konstrukce je přesypaná, výška přesypávky je 1,75 m.

Návrh úprav:

Na základě současného stavu konstrukce je navrženo očištění svahů v místě ukončení propustku, reprofilace otvoru vždy do vzdálenosti 2,0 m od líce.

SO 06-19-08 Most v km 35,862

Stávající stav:

Železniční most o jednom otvoru převádí dvoukolejnou neelektrizovanou trať přes Nižkovský potok. Mostní otvor kolmé světlo šířky 8,0 m šikmé 10,45 m, volná výška nade dnem potoka cca 2,45 m. Most je šikmý s úhlem křížení 50°. V každé koleji samostatná nosná konstrukce a samostatný dilatační celek konstrukce spodní stavby.

Nosné konstrukce jsou ocelové trámové s otevřenou dolní mostovkou, šikmé. Ukončení mostovky kolmé s podružným ložiskem pod koncovými podélníky. Rozpětí OK v koleji č.1 je 11,1 m, v koleji č.2 11,45 m. V koleji č.1 konstrukce nýtovaná z roku 1947, v koleji č.2 konstrukce svařovaná s nýtovanými montážními styky. Kolej na mostě na mostnicích uložených na horních pásech podélníků s upevněním svislými mostnicovými šrouby. Na konstrukci v koleji č.2 byla v roce 2013 provedena výměna mostnic, nová protikoroze ochrana a sanace povrchů spodní stavby.

Návrh úprav:

V rámci stavby budou prováděny pouze práce na konstrukci v koleji č.1. Na konstrukci bude provedena výměna mostnic, nová protikoroze ochrana ocelové mostní konstrukce, rektifikace ložisek a sanace betonových povrchů spodní stavby. V prostoru pod mostem se provede oprava kamenných dlažeb opevnění břehů.

SO 06-19-09 Propustek v km 36,529

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes stálou vodoteč (LP Litavy) v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice. Úhel křížení je 90°.

Nosná konstrukce z roku 1940 je tvořena železobetonovými deskami s tuhou výztuží pod každou kolejí, oddělenými dilatační spárou. Tloušťka nosné konstrukce je 190mm uprostřed rozpětí. Kolmá světlost otvoru je 2,00m. Objekt byl z vnější strany říms rozšiřován pomocí ocelových konzol, na kterých jsou umístěny ocelové plechy a zábradlí.

Spodní stavbu (včetně rovnoběžných křídel) tvoří v koleji č.2 původní kamenné zdivo, v koleji č.1 novější betonové zdivo.

Zatížitelnost nosné konstrukce je $Z_{uic} = 1,067$.

Na propustku je nevyhovující šířka a tloušťka kolejového lože. Spodní plocha nosné konstrukce je popraskaná, místy je zdivo vydrolené. Odvodnění rubu konstrukce buď nebylo provedeno, nebo je nefunkční, neboť dochází k průsakům vody v místě uložení nosné konstrukce. Zábradlí na propustku je umístěno na konzoly z vnější strany říms.

Klasifikace dle správce objektu je 1.

Návrh úprav:

Pro zajištění dostatečného volného mostního průřezu jsou navrženy vpravo i vlevo trati římsové nosníky. Uložení římsových nosníků je navrženo na úložných blocích, které budou podchyceny vždy dvěma mikropilotami. Na římsy bude osazeno zábradlí.

Spodní plocha stávajících nosných konstrukcí bude sanována. Stávající betonové opěry a rovnoběžná křídla budou zachovány, včetně plošného založení bez stavebních úprav. Proveďte se pouze jejich sanace.

SO 06-19-10 Propustek v km 37,255

Stávající stav:

Propustek o jednom otvoru převádí 2 koleje přes stálou vodoteč (LP Litavy) v širé trati v mezistaničním úseku Bučovice - Nesovice. Úhel křížení je 60°. Na propustku je umístěna konstrukce nástupiště zastávky Nevojice.

Nosná konstrukce je složena ze dvou částí. První část pod kolejemi je z roku 1887. Nosnou konstrukci tvoří kamenná deska tl. 250mm. Následně byl objekt rozšířen v roce 1940 železobetonovými deskami s tuhou výztuží na obou koncích, oddělenými dilatační spárou. Tloušťka nosné konstrukce je 190mm uprostřed rozpětí. Kolmá světlost otvoru je 0,60m. Tloušťka přesypávky včetně štěrkového lože je 2120mm. Římsy jsou bez zábradlí.

Spodní stavba (včetně rovnoběžných křídel) je betonová. Opěry mají tloušťku 600mm (dle archivní dokumentace) a jsou uloženy na masivní betonové základové desce neuvedené tloušťky.

Návrh úprav:

Na základě současného stavu konstrukce je navržena výměna kamenné části nosné konstrukce, očištění čel a říms, reprofilace otvoru, obnova dlažby koryta toku před i za propustkem do vzdálenosti 3,0 m.

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 02-10-01 Přeložky drážních sdělovacích kabelů

V tomto SO jsou řešeny přeložky a ochrany sděl. kabelů SŽDC, které budou dotčeny během výstavby a jejichž provoz musí být zachován po dobu stavby. Ochrana kabelů bude spočívat v zesílení mechanické ochrany (např. uložení do žlabů nebo chrániček), nebo v provedení přeložky. Ty budou provedeny v úsecích, kde nebude možné provést ochranu – zejména přechody pod kolejemi a těsné souběhy s tratí apod.

SO 02-10-02 Přeložky mimodrážních sdělovacích kabelů

V rámci tohoto SO budou řešeny ochrany a přeložky kabelů nedrážních organizací, jejichž sdělovací kabely kříží trať nebo vedou v těsném souběhu s upravovanými zařízeními.

Dle předaných podkladů budou dotčeny trasy O2 Czech Republic a.s. V trasách jsou umístěny metalické a optické kabely a HDPE trubky. K dotčení dojde zejména u přechodů kolejí. V těchto místech dojde k jejich hloubkovým a stranovým překládkám.

SO 04-10-01 Přeložky drážních sdělovacích kabelů

V rámci stavby bude mezi železničními stanicemi Slavkov u Brna a Bučovice provedeno několik přeložek drážních sdělovacích kabelů. Jedná se o traťový kabel a jeho stávající výpichy. K přeložkám dojde v místech, kde hrozí dotčení uvedených kabelů stavebními pracemi. Jde o železniční zastávky Křižanovice a Marefy, kde budou budována nová nástupiště, dále o opravované železniční přejezdy, opravované mosty a propustky, a další místa, kde bude zasaženo do železničního spodku.

Kromě výše uvedených přeložek stávajících sdělovacích kabelů budou v rámci stavby vytvořeny nové výpichy ze stávajícího traťového kabelu do nově budovaných reléových domků v železničních zastávkách Křižanovice a Marefy.

SO 04-10-02 Přeložky mimodrážních sdělovacích kabelů

Po obou stranách železničního přejezdu v km 28,703 vedou trasy kabelů ve vlastnictví společnosti O2 Czech Republic a.s. Opravou přejezdu budou obě trasy dotčeny. Kabely v uvedených trasách budou ochráněny přeložkami.

SO 06-10-01 Přeložky drážních sdělovacích kabelů

V rámci stavby bude mezi železničními stanicemi Bučovice a Nesovice provedeno několik přeložek drážních sdělovacích kabelů. Jedná se o traťový kabel a jeho stávající výpichy. K přeložkám dojde v místech, kde hrozí dotčení uvedených kabelů stavebními pracemi. Jde o železniční zastávku Nevojice, kde bude budováno nové nástupiště, a dále o opravované železniční přejezdy, opravované mosty a propustky, a další místa, kde bude zasaženo do kolejového spodku.

Kromě výše uvedených přeložek stávajících sdělovacích kabelů bude v rámci stavby vytvořen nový výpich ze stávajícího traťového kabelu v železniční zastávce Nevojice do nově budovaného reléového domku.

SO 06-10-02 Přeložky mimodrážních sdělovacích kabelů

V blízkosti železničního přejezdu v km 37,061 vede trasa metalického kabelu ve vlastnictví společnosti O2 Czech Republic a.s. Opravou přejezdu bude trasa kabelu dotčena. Uvedený kabel bude ochráněn přeložkou.

SO 90-43-01 Náhradní výsadby a vegetační úpravy

Tento SO řeší nutné kácení dřevin v místech stavebních úprav na trati a v místech zabezpečení viditelnosti v rozhledových trojúhelnících u přejezdů.

Kácení bude provedeno na základě žádosti se všemi náležitostmi podle zákona č.114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky č. 189/2013 Sb.

Hodnota náhradní výsadby dřevin ke kompenzaci ekologické újmy je navržena na základě dendrologického průzkumu a ocenění dřevin. Toto ocenění bylo provedeno podle metodiky AOPK programem Oceňování dřevin 1.0.14. Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích, které určí příslušné orgány ochrany přírody. Konkrétní podmínky budou stanoveny v rozhodnutí o kácení dřevin.

E.1.2 Pozemní stavební objekty

S ohledem na řešené opravy traťového úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo) budou demolovány stavebně-technicky nevyhovující objekty, které budou nahrazeny objekty novými. Nově umístěné objekty splňují požadované parametry provozu tratě a jsou v souladu s navrhovanými opravami ostatních SO.

Současný stav pozemních stavebních objektů nesplňuje požadavky zejména z hlediska technické životnosti a provozních podmínek. Místa na zastávkách, určená pro čekání cestujících jsou provozně nevyhovující a jejich technický stav je na konci své životnosti. Vybudování nových přístřešků je přímo závislá na úpravách jednotlivých nástupišť zastávky. Dále v rámci oprav jednotlivých technologií stávající umístění prostorů a jejich současný stav je nevyhovující. Pro umístění opravované technologie zabezpečovacího zařízení, silnoproudu a sdělovacího zařízení budou umístěny v novém releovém domku.

V rámci pozemních stavebních objektů jsou navrženy následující stavební úpravy:

SO 02-15-01 Úpravy na zast. Křenovice dolní.n.

Stavební úpravy:

V rámci oprav zastávky bude odstraněn objekt určený pro prodej lístků na p. č. 1111/7. Druhý odstraněný objekt je ocelový přístřešek půdorysných rozměrů 11x3,75m na nástupišti ve směru na Brno, výšky cca 2,45-2,85m. Objekty jsou ve špatném technickém stavu.

Přístřešek pro cestující:

Náhradou za stávající přístřešek pro cestující a stávající nevyhovující prostor čekárny budou přímo na nástupišti vybudovány železobetonové prefabrikované přístřešky s bočními stěnami. Přístřešek tvaru „U“ je tvořen třemi stěnovými a jedním střešním panelem. Půdorysné rozměry 4,0 x 1,8m, výška cca 2,8m. Přístřešek bude vybaven 6 kovovými sedáky, odpadkovým košem v úpravě antivandal a informačním

panelem. Pro osvětlení betonového přístřešku na nástupišti bude použito jedno svítidlo v provedení antivandal.

Releový domek:

Pro umístění opravované technologie spojené s vybavením nástupišť, opravou přejezdu aj. kombinované se stávajícími stavebně-technicky nevyhovujícími prostory, je zvoleno umístění nového releového domku na místě již odstraněného objektu na parcele č. 1111/7, stavebně spojeným se stávající budovou na p. č. 1108. Releový domek bude umístěn na dvou základových pasech a bude mít vnější rozměry 4,94m x 3,14m (včetně zateplení), výšku včetně sedlové střechy cca 4m.

Ostatní stavební úpravy:

Po odstranění objektu na parcele 1111/7 bude na vedlejším objektu p. č. 1108 opraven celý štít, včetně obnažených obvodových zdí na čele objektu. Stávající svod vedlejší stavby bude přemístěn a opraven, střešní otvor po odstraněném komínu a okraj střechy bude opraven a doplněn, bude obnoven dřevěný obklad a nový okapový chodníček z betonových dlaždic.

Mezi stávajícím objektem na parcele 1108 a nově umístěným reléovým domkem bude postavena ze žlutých VP cihel zeď tl. 0,25m o délce 2m a výšce 1,8m, která bude ukončena plotovou stříškou. Nové oplocení od objektu nového releového domku, kolem stávající studny, je tvořeno drátěným hnědým čtyřhranným poplastovaným pletivem do výšky 1,8m, na sloupcích vkládaných do předem připravených prefabrikovaných patek. Nové oplocení je napojeno na oplocení stávající. Přístupový chodník bude výškově napojen na stávající zpevněnou plochu před objektem p. č. 1108 a provozně napojen ke vstupům nově umístěného releového domku. Chodník bude vyspárován od objektů na volný terén. Chodník bude tvořen zámkovou betonovou dlažbou tl. 60mm a uložen do šterkodrtě a následně do pískového lože o tloušťce 40mm. Zbývající okolní terén bude vyrovnan a zatravněn.

SO 04-15-01 Úpravy na zast. Křižanovice

Stavební úpravy:

V rámci oprav zastávky bude zrušena část objektu čekárny na p. č. 479. Objekt je zděný se sklonitou střechou o rozměrech cca 9x6m, o výšce 4,5m. Druhý rušený objekt je zděný přístřešek půdorysných rozměrů 3,6x3,2m na nástupišti ve směru na Brno, výšky cca 3,9m. Plocha v místě objektu bude urovnána a zatravněna. Třetí odstraněný objekt bude zděný technologický domek na parcele č. 477/2 půdorysných rozměrů 7,7x3,7m u přejezdu ve směru na UH, výšky cca 3,60m. Objekt nevyhovuje k rozhledovým poměrům přejezdu. Plocha v místě objektu bude urovnána a zatravněna.

Přístřešek pro cestující:

Náhradou za stávající přístřešek pro cestující a stávající prostor čekárny budou přímo na nástupišti vybudovány nové železobetonové prefabrikované přístřešky s bočními stěnami. Přístřešek tvaru „U“ je tvořen třemi stěnovými a jedním střešním panelem. Půdorysné rozměry 4,0 x 1,8m, výška cca 2,8m. Přístřešek bude vybaven 6 kovovými sedáky, odpadkovým košem v úpravě antivandal a informačním panelem. Pro osvětlení betonového přístřešku na nástupišti bude použito jedno svítidlo v provedení antivandal.

Releový domek:

Pro umístění opravované technologie spojené s vybavením nástupišť, opravou přejezdu aj. kombinované se stávajícími stavebně-technicky nevyhovujícími prostory, je zvoleno umístění releového domku na místě stávající čekárny na parcele č. 479. Nový releový domek bude umístěn na dvou základových pasech a bude mít vnější rozměry 4,94m x 3,14m (včetně zateplení), výšku včetně sedlové střechy cca 4m.

Ostatní stavební úpravy:

Mezi stávajícím objektem na parcele č. 479 a nově umístěným reléovým domkem bude postavena z bílých VP cihel zeď tl. 0,25m o délce 2m a výšce 1,8m, která bude ukončena plotovou stříškou. Nové oplocení od objektu nového releového domku ke stávající bráně je tvořeno drátěným hnědým čtyřhranným poplastovaným pletivem do výšky 1,8m, na sloupcích vkládaných do předem připravených prefabrikovaných patek. Nové oplocení je napojeno na oplocení stávající.

SO 04-15-02 Úpravy na zast. Marefy

Stavební úpravy:

První odstraněný objekt je přístřešek půdorysných rozměrů 11,5x5m na nástupišti ve směru na Brno, s výškou hřebene cca 3,4m. Střecha objektu je šikmá sedlová, krytina je plechová profilovaná. Objekt je tvořen hrázděným zdívem. Terén v místě demolice bude zarovnan a zatravněn. Druhý rušený objekt je ocelový přístřešek půdorysných rozměrů 6,8x3m na nástupišti ve směru na Brno, výšky cca 2,45-2,85m. Střecha je plechová.

Přístřešek pro cestující:

Náhradou za stávající přístřešky pro cestující budou přímo na nástupišti vybudovány nové železobetonové prefabrikované přístřešky s bočními stěnami. Přístřešek tvaru „U“ je tvořen třemi stěnovými a jedním střešním panelem. Půdorysné rozměry 4,0 x 1,8m, výška cca 2,8m. Přístřešek bude vybaven 6 kovovými sedáky, odpadkovým košem v úpravě antivandal a informačním panelem. Pro osvětlení betonového přístřešku na nástupišti bude použito jedno svítidlo v provedení antivandal.

Releový domek:

Pro umístění opravované technologie spojené s vybavením nástupišť, opravou přejezdu aj. kombinované se stávajícími stavebně-technicky nevyhovujícími prostory, je zvoleno umístění nového releového domku na parcele č. 496 u nástupiště směrem na UH. Nový releový domek bude umístěn na dvou základových pasech a bude mít vnější rozměry 4,94m x 3,14m (včetně zateplení), výšku včetně sedlové střechy cca 4m.

SO 06-15-01 Úpravy na zast. Nevojice

Stavební úpravy:

K odstranění objektu je umístěn na parcele č. 105 s uzavřenou prodejnou lístků, čekárnou a technologickou místností půdorysných rozměrů 13,8x5m na nástupišti ve směru na Brno, s výškou hřebene cca 3,5m. Střecha objektu je šikmá sedlová, krytina je plechová profilovaná. K stávajícímu objektu přináležejí vyvážecí jámka, která bude vyvezena, zasypána inertním materiálem, poklop jámky bude odstraněn 0,15m pod úroveň stávajícího terénu, který bude srovnán a zatravněn.

Přístřešek pro cestující:

Na nástupišti v obou směrech budou vybudovány železobetonové prefabrikované přístřešky s bočními stěnami. Přístřešek tvaru „U“ je tvořen třemi stěnovými a jedním střešním panelem. Půdorysné rozměry 4,0 x 1,8m, výška cca 2,8m. Přístřešek bude vybaven 6 kovovými sedáky, odpadkovým košem v úpravě antivandal a informačním panelem. Pro osvětlení betonového přístřešku na nástupišti bude použito jedno svítidlo v provedení antivandal.

Releový domek:

Pro umístění opravované technologie spojené s vybavením nástupišť, opravou přejezdu aj. kombinované se stávajícími stavebně-technicky nevyhovujícími prostory, je zvoleno umístění releového domku na parcele č. 560. Nový releový domek bude umístěn na dvou základových pasech a bude mít vnější rozměry 4,94m x 3,14m (včetně zateplení), výšku včetně sedlové střechy cca 4m.

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 02-06-01 zast. Křenovice dolní.n., úpravy rozvodů nn a osvětlení

Předmětem tohoto SO je oprava stávajícího osvětlení obou nástupišť (výstavba nových osvětlovacích stožárů s novými svítidly) a úprava venkovních rozvodů nn v rozsahu zastávky (napojení osvětlovacích stožárů a přemístěných stávajících označovačů jízdenek nově instalovaných na samostatných sloupcích a zajištění napájení prostor SŽDC,s.o. v budově zastávky).

Nové rozvody budou napojeny z nových rozvaděčů nn – RH a RO instalovaných v novém technologickém domku, který bude v prostoru zastávky instalován. Rozvaděč RO bude vybaven PLC řídicí jednotkou, která bude zajišťovat ovládání i diagnostiku osvětlení a komunikaci do systému DD TSŽDC. Pro nový technologický domek bude vybudována nová zemnicí soustava.

Napájení rozvaděče RH bude zajištěno přes nový rozvaděč RE E.ON umístěný vně technologického domku. Stožár E.ON s přípojevací skříní i nová kabelová přípojka nn jsou umístěny na drážním pozemku. Délka nové přípojky je cca 30m.

SO 04-06-02 Zast. Křižanovice, úpravy rozvodů nn a osvětlení

Předmětem tohoto SO je oprava stávajícího osvětlení obou nástupišť (výstavba nových osvětlovacích stožárů s novými svítidly) a úprava venkovních rozvodů nn v rozsahu zastávky (napojení osvětlovacích stožárů a přemístěných stávajících označovačů jízdenek nově instalovaných na samostatných sloupcích a zajištění napájení prostor SŽDC, s.o. v budově zastávky - pokladna).

Nové rozvody budou napojeny z nových rozvaděčů nn – RH a RO instalovaných v novém technologickém domku, který bude v prostoru zastávky instalován. Rozvaděč RO bude vybaven PLC řídicí jednotkou, která bude zajišťovat ovládání i diagnostiku osvětlení a komunikaci do systému DD TSŽDC. Pro nový technologický domek bude vybudována nová zemnicí soustava.

Napájení rozvaděče RH bude zajištěno přes nový rozvaděč RE E.ON umístěný vně technologického domku. Opravovaná část kabelové přípojky nn je částí umístěna na mimodrážním pozemku, což je dáno polohou stávajícího kabelu přípojky nn. Délka nové přípojky je cca 20m.

SO 04-06-01 zast. Marefy, úpravy rozvodů nn a osvětlení

Předmětem tohoto SO je oprava stávajícího osvětlení obou nástupišť (výstavba nových osvětlovacích stožárů s novými svítidly) a úprava venkovních rozvodů nn v rozsahu zastávky (napojení osvětlovacích stožárů a přemístěných stávajících označovačů jízdenek nově instalovaných na samostatných sloupcích).

Nové rozvody budou napojeny z nových rozvaděčů nn – RH a RO instalovaných v novém technologickém domku, který bude v prostoru zastávky instalován. Rozvaděč RO bude vybaven PLC řídicí jednotkou, která bude zajišťovat ovládání i diagnostiku osvětlení a komunikaci do systému DD TSŽDC. Pro nový technologický domek bude vybudována nová zemnicí soustava.

Napájení rozvaděče RH bude zajištěno přes nový rozvaděč RE E.ON umístěný vně technologického domku. Stožár E.ON s přípojevací skříní i nová kabelová přípojka nn jsou umístěny na drážním pozemku. Délka nové přípojky je cca 30m.

SO 06-06-01 zast. Nevojice, úpravy rozvodů nn a osvětlení

Předmětem tohoto SO je oprava stávajícího osvětlení obou nástupišť (výstavba nových osvětlovacích stožárů s novými svítidly) a úprava venkovních rozvodů nn v rozsahu zastávky (napojení osvětlovacích stožárů a přemístěných stávajících označovačů jízdenek nově instalovaných na samostatných sloupcích).

Nové rozvody budou napojeny z nových rozvaděčů nn – RH a RO instalovaných v novém technologickém domku, který bude v prostoru zastávky instalován. Rozvaděč RO bude vybaven PLC řídicí jednotkou, která bude zajišťovat ovládání i diagnostiku osvětlení a komunikaci do systému DD TSŽDC. Pro nový technologický domek bude vybudována nová zemnicí soustava.

Napájení rozvaděče RH bude zajištěno, přes nový rozvaděč RE E.ON umístěný vně technologického domku, novou kabelovou přípojkou vedenou z nové pojistkové skříně E.ON. Stožár E.ON nové kabelové přípojky i kabelová přípojka nn jsou umístěny na drážním pozemku. Délka nové přípojky je cca 45m.

4.5 Požadavky na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu, předpokládané lhůty výstavby

Realizace stavby je navržena v etapách po jednotlivých kolejích. Detailnější popis je v části dokumentace F Zásady organizace výstavby.

Stavba bude uvedena do provozu postupně, dle jednotlivých etap výstavby, tak aby byl umožněn stálý železniční provoz. Jednotlivé provozní soubory a stavební objekty musí být před uvedením do provozu podrobeny technicko-bezpečnostním zkouškám, na základě kterých budou před kolaudací uvedeny do zkušebního provozu.

4.6 Požadavky stavby na zdroje

V železničních stanicích jsou možnosti připojení se na stávající rozvody vody, kanalizace, elektrické energie a telefonu. Místa připojení budou stanovena dohodou dodavatele a investora po projednání se správci těchto zařízení. Ve skládkových plochách mimo obvod železniční stanice je zajištění elektrické energie a záměsové, ošetřovací i pitné vody problematické. Proto v případě těchto ploch se počítá s dovozem vody, zajištění elektrické energie se předpokládá především pomocí elektrocentrál. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být při realizaci projednán se správcem a majitelem odběrného místa. Betonová směs bude na stavbu dovážena.

V železničních stanicích jsou možnosti připojení se na stávající rozvody elektrické energie. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být při realizaci projednán se správcem a majitelem odběrného místa. Pokud bude zařízení staveniště v železničních stanicích v průběhu výstavby připojeno na stávající rozvody elektrické energie LDSŽ, je nutno dodržet následující postup:

Podmínky připojení odběrného místa je nutno projednat se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa tj. se SŽDC OŘ Brno SEE a se SŽD SŽE ÚS Brno.

4.7 Odvedení povrchových vod, napojení stavby na kanalizaci

Zájmové území neleží uvnitř ani v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Stavba neprochází územím vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Těleso železniční trati v k.ú. Hodějovice a Slavkov u Brna v km 25,10 – 25,80 pravostranně tvoří okraj vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ) Ligary. Tyto místní zdroje, tvořené třemi studněmi S1, S2, S3 o celkové vydatnosti 1,30 l/s, byly odstaveny z provozu.

Zásadní vlivy na povrchové vody, jako např. změna jejich trasování, nebudou realizací záměru vyvolány. Vlastní vodní toky nebudou stavbou dotčeny.

Napojení stavby na kanalizaci není uvažováno.

4.8 Napojení na dopravní systém

Detailnější popis je v části dokumentace F Zásady organizace výstavby.

Převážná část materiálu pro stavbu, zejména kolejová pole, výhybky, materiál pro montáž kabelového vedení, vnější prvky sděl. a zab. zař., veškeré prefabrikáty pro mosty, propustky, nástupiště apod. budou přepravovány na stavbu přímo po železnici. Plochy ZS v železničních stanicích jsou přístupny silničním motorovým vozidlům ze silniční sítě.

Vytěžený šterkový materiál k odvozu na skládku bude nakládán do železničních vozů na souběžné koleji, která bude v nočních hodinách používána pro přistavení železničních vagonů pro odvoz stávajícího vytěženého šterku, obsluhu pracovních míst u mostů a propustků a následně pro návoz nového šterku do opravované koleje traťového úseku. V SP2 a SP4, kdy se materiál nakládá do vagonů na rekonstruované koleji, je velmi důležité při nakládání sypkých hmot u nakládání překrýt nové šterkové lože v koleji geotextilií, aby nemohlo být znečištěno spadáním materiálem.

Šterkové lože bude sejmuto v úsecích trati dotčených kolejovými úpravami. Vzhledem k tomu, že stavba neřeší rekonstrukci tělesa železničního spodku, nebude materiál v rámci stavby recyklován ani dále využit. Veškeré vytěžené množství bude odvezeno k recyklaci a na skládky mimo území stavby a to částečně po železnici (nakládka vytěženého šterku do vozů na souběžné koleji) a částečně nákladními automobily. Vzhledem k celkovému objemu a následně kapacitám skládek jsou předběžně vytipovány dvě lokality - jedná se o Lom Olšany (ČMŠ, a.s.) a Lom Žabčice (Písek Žabčice, spol. s.r.o.). V prvním případě bude překládka z železničních vozů na automobily prováděna v žst. Rousínov a ve druhém v žst. Hrušovany u Brna, vzdálenost po silnici do cílového prostoru je cca 10 km.

Při nutnosti uzavírání silničního provozu na železničních přejezdech tohoto traťového úseku budou tyto přejezdy uzavírány v zásadě postupně tak, aby nejbližší přejezd, kde je možné realizovat objíždňovou trasu, byl v provozu a následně se tento přejezd uzavře a objíždňová trasa bude vedena po přejezdu předtím uzavřeném. V úsecích Blažovice – Slavkov a Slavkov – Bučovice se jedná vždy o dvojice k sobě poměrně blízkých přejezdů. V úseku Bučovice – Nesovice jsou dva přejezdy, jejichž objíždňové trasy budou vedeny

po přejezdech, které nejsou předmětem stavebních úprav této stavby. Jeden přejezd vedoucí do polností, km 26,345, bude uzavřen bez možnosti objíždky po dohodě s uživatelem tohoto přejezdu tak, aby byly splněny agrotechnické lhůty pěstovaných zemědělských kultur.

4.9 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Na základě § 9 zákona č. 114/92 Sb. může orgán ochrany přírody ve svém rozhodnutí o povolení ke kácení dřevin uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin.

Jako podklad pro určení náhradní výsadby bylo na základě dendrologického průzkumu provedeno ocenění dřevin dle metodiky AOPK programem Oceňování dřevin verze 1.0.14.

Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích, které určí příslušné orgány ochrany přírody. Konkrétní podmínky budou stanoveny v rozhodnutí o kácení dřevin.

Podrobný popis náhradních výsadeb je uveden v části dokumentace E.1.5 Ostatní inženýrské objekty, SO 90-43-01 Náhradní výsadby a vegetační úpravy

4.10 Bezpečnost práce

Problematika bezpečnosti práce je popsána v části B.4.1 BOZP.

4.11 Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zajištění požadavků dle vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se zde neuplatní.

4.12 Podmiňující, vyvolané a jiné investice

Návrh řešení je koordinován s následujícími připravovanými stavbami:

- 1) Odstranění propadů rychlosti trati č. 2032 Brno - Vlárský Průsmyk st. hr., úsek odbočka Brno Černovice - Brno Slatina a Šlapanice (mimo) - Blažovice (včetně)

4.13 Statické výpočty

Statické výpočty prokazují, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření je doložen v dokumentaci v části B.1.1 – návrh pražcového podloží a E.1.4 Mosty, propustky, zdi.

5. Údaje o splnění stanovených podmínek

Dokumentace respektuje připomínky vznesené v rámci projednání projektu stavby. Detailně viz. dokladová část.

6. Příprava pro výstavbu

6.1 Uvolnění staveniště

V prostoru staveniště se nenachází žádný objekt překážející provedení opravných prací.

6.2 Využití stávajících nebo budovaných objektů

V rámci stavby nejsou budovány zcela nové objekty, bude realizována pouze oprava stávajících na zastávkách v Křenovicích, Křížanovicích, Marefách a Nevojicích.

6.3 Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Nepředpokládá se.

6.4 Vliv stavby na životní prostředí - shrnutí

Vliv stavby na ŽP je řešen a komentován v samostatné části dokumentace B.3.1.

Podle **Biogeografického členění ČR** (Culek, 1996) je zájmové území součástí *severopanonské podprovincie* a bioregionu č. 4.1 Lechovického, v jeho východní části 4.1b při severní hranici panonské podprovincie. Nachází se v rámci velké přechodné nereprezentativní zóny při hranici s bioregionem č. 3.1 Ždánicko-Litenčickým *západokarpatské podprovincie*. Fytogeograficky území leží v oblasti moravského termofytika.

Lokality soustavy **NATURA 2000** (EVL nebo PO) se přímo v zájmovém území stavby nenacházejí, nejbližší 30 m severně od trati se nachází **EVL Člupy** (CZ0620002), viz níže. Dle stanoviska spis.zn. S-JMK 74754/2014 OŽP/Ste ze dne 27.6.2014 dle § 45i zákona nemůže mít řešený záměr významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

K přímému dotčení **zvláště chráněného území** (ZCHÚ) touto stavbou nedojde. Nejbližší se nachází **přírodní památka (PP) Člupy** (kód ZCHÚ 882), znovu vyhl.10/2013 nařízením Rady Jihomoravského kraje na k.ú Křížanovice u Bučovic a Marefy s výměrou cca 3,5 ha. Lokalita je od stavby vzdálena cca 30 m severně a je oddělena silnicí I/50. Ochranné pásmo (OP) PP není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ a na území stavby zasahuje. Dle stanoviska spis.zn. S-JMK 74754/2014 OŽP/Ste ze dne 27.6.2014 nemůže mít stavební činnost vliv na toto území a od řízení pro udělení souhlasu s činností v OP PP Člupy bylo pro neúčelnost upuštěno.

Památné stromy a stromořadí vyhlašuje orgán ochrany přírody dle § 46 zákona 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V místě stavby se nenacházejí památné stromy dle § 90, odst. 8 zákona, dotčeno není ani ochranné pásmo „Stromořadí lip malolistých a jirovců maďalů“ v k.ú. Nevojice, lokalizované nejbližší stavbě.

Registrované významné krajinné prvky - VKP dle § 6 zák. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů nebudou plánovanou stavbou dotčeny.

Na území stavby budou **dotčenými VKP ze zákona** vodní toky křížící trať. Významné zásahy do toků se nepředpokládají. Stavba bude prováděna v oblasti VKP s nejvyšší opatrností tak, aby došlo k co nejmenšímu zásahu do tohoto prvku. Závazné stanovisko V případě výskytu chráněných druhů bude nález oznámen příslušnému správnímu orgánu a proveden záchranný transfer.

Soustavu **lokálních ÚSES** v zájmovém území tvoří funkční a vymezené biokoridory, místy dochází k jejich křížení s rekonstruovanou tratí nebo se nachází v její blízkosti.

Nejbližší skladebnou částí **ÚSES vyššího významu** v z.ú. je **nadregionální biokoridor k vymezení K 132 Vrapač - Doubrava (NRBC 13) - Přední kout (NRBC 107)**, (nyní NRBK 06) spojující stejnojmenná nadregionální biocentra. Trasa NRBK je přes intenzivně využívanou část Vyškovské brány nefunkční. Osa NRBK (vegetačním typem jsou teplomilné doubravní ekosystémy) prochází na začátku stavby kolmo na trať v km 17,10 – 17,20, stavba NRBK neovlivní. Území stavby v úseku cca začátek stavby až km 21,1 se nachází v ochranné zóně tohoto NRBK, maximální šíře ochranné zóny činí 2 km na každou stranu od osy NRBK.

Dalším prvkem ÚSES je na regionální úrovni **regionální biokoridor k vymezení RBK 150**, spojující regionální biocentra RBC 205 Slavkov a RBC 206 Filtrale, prochází kolmo na trať v km 18,0 – 18,1. Druhý **regionální biokoridor, převážně k vymezení je RBK 1514**, spojuje přes údolí Litavy JV od Bučovic RBC

066 Milonický les a NRBC 14 Ždánický les, prochází kolmo na trať v km 36,5 - 36,6. Stavba RBK neovlivní, v místě křížení se jedná o jeho nefunkční úsek.

Trasu trati kříží několik lokálních biokoridorů, biocentra tohoto stupně se ve třech případech nacházejí těsně u trati. Z hlediska ochrany přírody je doporučeno veškeré stavební činnosti provádět především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt, kácení dřevin minimalizovat a omezit na dobu vegetačního klidu (listopad - březen). V místech, kde lze předpokládat zvýšenou pravděpodobnost hnízdění ptáků (např. lesní úseky, blízkost rybníků a pod.) nezahajovat stavební práce v době hnízdění. V blízkosti mokřadů, kde lze předpokládat biotopy pro rozmnožování obojživelníků, je třeba termín stavebních prací naplánovat především na období od srpna do února, chránit prostor staveniště v případech prací prováděných v úsecích a době reprodukčních migrací a v případě výskytu chráněných druhů zajistit jejich záchranný přenos.

Zájmové území neleží uvnitř ani v blízkosti **chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)**.

Stavba neprochází územím vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Těleso železniční trati v k.ú. Hodějice a Slavkov u Brna v km 25,10 – 25,80 pravostranně tvoří okraj vyhlášeného **ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ) Ligary**. Tyto místní zdroje, tvořené třemi studněmi S1, S2, S3 o celkové vydatnosti 1,30 l/s, byly odstaveny z provozu.

Trať prochází **záplavovým územím** toku Litavy a Rakovce. Záplavové území významného vodního toku Rakovec bylo aktualizováno KÚ JMK, OŽP 06/2008, č.j. JMK 39809/2008 / S-JMK 39809/2008-OŽP-Ci pro 0 říční km - 20,485 říční km pro záplavy pětileté, dvacetileté a stoleté (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}). Záplavové území významného vodního toku Litava, které bylo vyhlášeno KÚ JMK, OŽP 04/2013, č.j. JMK 40622/2013 - aktualizuje rozsah záplav pro Q_{100} v km 22,794 – 25,613 (k.ú. Slavkov u Brna) a současně vymezuje aktivní zónu záplavového území toku Litava v ř. km 11,531 – 16,705 (k.ú. Újezd u Brna) a ř. km 22,794 – 25,613 (k.ú. Slavkov u Brna). Pro ostatní území řešené stavby jsou platná stanovení záplavového území JMK 142937/2009 (S-JMK 142937/2009 OŽP-Bu) a JMK 141975/2012 (S-JMK 141979/2012 OŽP-Ci). Vyhlášené záplavové území pro záplavy pětileté, dvacetileté a stoleté (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}) se týká toku Litavy ve správě Povodí Moravy, s.p. ve všech stavbou dotčených k.ú. V tomto projektovém stupni byly z důvodu ochrany čistoty toků v období během realizace stavby vyhotoveny návrhy pro F.2 Povodňový plán stavby a F.3 Havarijní plán. **Při dodržování ochranných opatření zamezujících znečištění podzemních i povrchových vod není předpoklad jejich ohrožení.**

Trvalý ani dočasný zábor **pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF)** ve smyslu § 9 odst. zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, v rámci plánovaných oprav není nutný.

Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se vyskytují podél trati na několika místech, ale pouze v jednom úseku v k.ú. Slavkov u Brna, km 24,8 – 24,9 vpravo od trati je hranice lesního pozemku vzdálena méně než 50m od hranice stavby. Ve tomto místě zasahuje stavba **do ochranného pásma lesa (OP)**, tj. **50 m od hranice lesního pozemku**, což je řešeno dle zák. č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění. K přímému dotčení lesních pozemků v souvislosti se stavbou nedojde. Veškeré stavební činnosti v ochranném pásmu lesa budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt.

Na základě provedeného dendrologického průzkumu bylo zjištěno, že převážná většina dřevin navržených k odstranění jsou nálety keřového charakteru a nachází na svazích či v zářezech drážního tělesa. Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení je uveden v části PD B.3.4. Dendrologický průzkum. **Kácení dřevin** bude provedeno na základě žádosti podle zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky ve znění pozdějších předpisů. Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě projednání a dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody. Kácení je vhodné provádět mimo hnízdní období ptactva a mimo vegetační období.

V zájmové oblasti stavby v km 34,0 – 37,0 se nachází **chráněné ložiskové území Mouřínov (CHLÚ)** č. 22710000 – ropa a zemní plyn (MND a.s., Hodonín). Celé území stavby vyjma km 31,5 – 34,0 leží na ploše **průzkumného území Svahy Českého masívu (PrÚ)** č. 35204 - ropa a hořlavý zemní plyn. Chráněné ložiskové území ani průzkumné území nebudou stavbou negativně dotčeny, stavba svým

charakterem a umístěním nemůže ztížit či znemožnit realizaci hornické činnosti. Během stavby je třeba respektovat podmínky Báňského úřadu.

Ke zvýšení objemu emisí do ovzduší dojde přechodně v období výstavby podél trati, podél přístupových komunikací a v okolí zařízení stavenišť, tento vliv je pouze lokální a časově omezený. Po ukončení stavby nedojde ke zvýšení intenzity dopravy a tedy ani k nárůstu počtu vlaků. Na revitalizovanou trať budou postupně nasazovány modernější a ekologičtější motorové jednotky, jejichž provozem se emise do ovzduší sníží.

Problematika **hlukového zatížení obyvatel** a je řešena v samostatné části projektové dokumentace B.3.2 Hluková studie. K mírnému zhoršení hlukové situace dojde v období výstavby, jedná se však o krátkodobé působení zvýšeného hluku, které lze eliminovat opatřeními organizačního charakteru. Hluk ze železniční dopravy je pouze příspěvkem k celkovému komunálnímu hluku. Dominantním zdrojem hluku v dotčeném území je především silnice E 50, které vede v souběhu se železnicí. Po dokončení stavby dojde ke zvýšení rychlosti až o 20 km/h, intenzity dopravy zůstanou zachovány. Předpokládá se zlepšení hlukové situace především vlivem obnovy železničního svršku.

Trasa trati prochází mezi obcemi Blažovice a Křenovice **územím KPZ Bojiště bitvy u Slavkova**. Způsob ochrany a využití tohoto území a jeho rozsah stanoví vyhláška MK ČR č. 475/1992 Sb., o prohlášení bojiště bitvy u Slavkova památkovou zónou.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

Na celou zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na **území s předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Dle citovaného zákona je nutno dodržet tyto podmínky:

- ohlásit již od doby přípravy stavby záměr provést zemní práce Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Královopolská 62/147, Brno
- oznámit oprávněné organizaci případné archeologické nálezy
- umožnit oprávněné organizaci provést záchranný archeologický výzkum
- pokud bude zjištěno narušení archeologického nálezu, je třeba umožnit jeho zdokumentování a záchranný archeologický výzkum
- náklady případného záchranného archeologického výzkumu hradí dle zákona investor

Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu s platnou legislativou.

6.5 Způsob provedení demolic a místa skládek

Ukládání odpadu je detailně popsáno v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí, kapitola odpadové hospodářství.

6.6 Likvidace porostů

Způsob likvidace porostů je detailně popsán v rámci SO 90-43-01 Náhradní výsadby a vegetační úpravy.

6.7 Likvidace škodlivých odpadů

Likvidace škodlivých odpadů je detailně popsána v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí, kapitola odpadové hospodářství.

6.8 Zabezpečení ochranných pásem

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 zemního elektrického vedení E.ON (napěťová hladina 22 kV). Dle zákona č. 485/2000 Sb. je ochranné pásmo pro zemní kabelové vedení do 110 kV 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo telekomunikací

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

Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| - do DN 500 mm | 1,5 m na obě strany |
| - nad DN 500 mm | 2,5 m 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 DN 200 | 20 m |
|--------------------------------|------|

Stavbou nevznikají nová ochranná pásma

6.9 Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků

V rámci stavby budou provedeny přeložky podzemních telekomunikačních sítí ve vlastnictví O2.

Přeložky nadzemních vedení, dopravních tras a vodních toků se neuvažují.

6.10 Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště

Nejsou uvažována.

6.11 Výluka dopravy a jiná omezení dopravy

Viz. část dokumentace B.2 Provozní a dopravní technologie.

6.12 Omezení v dodávce energií

Nepředpokládá se.

7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Vlastní stavba bude realizována primárně v rozsahu hranic pozemku České republiky s právem hospodaření SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00. Jedná se o pozemky v katastrálním území Bučovice, Hodějice, Holubice, Křenovice u Slavkova, Křížanovice u Bučovic, Letošov, Marefy, Nesovice, Nevojice, Slavkov, Vícemilice.

Pro potřeby stavebních prací bude nutné zřídit věcná břemena příp. vstoupit na pozemky, které nevlastní SŽDC, s.o. Celkový přehled požadovaných záborů je uveden v tabulce.

Katastrální území		Trvalý zábor				Dočasný zábor			
		zem.p. m2	lesní p. m2	ost. pl. m2	Σ m2	zem.p. m2	lesní p. m2	ost. pl. m2	Σ m2
1	Bučovice	-	-	4	4	-	-	2665	2665
2	Křížanovice u B.							108	108
3	Nevojice							260	260
4	Slavkov							3558	3558
Celkem		-	-	-	-	-	-	6591	6591

Detailní rozpis je uveden v části I.2. Majetkoprávní část

8. Výjimky z předpisů

Výjimkové řešení se nenavrhuje.

Zpracovatel:

Ing. Radomír Hanák
SUDOP BRNO spol. s r.o.
tel. 972 624 066
e-mail: rhanak@sudop-brno.cz