








			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


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

tel. : +420 533 312 000
E-mail: info@exprojekt.cz
ID: dh84e85

OBJEDNATEL:		 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO	VYPRACOVAL
Ing. David Rose 		Ing. Radek Šíp 	Ing. Radek Šíp 
Ing. Radek Šíp			KONTROLOVAL
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ MÚ: ÚMČ Židenice	Ing. Dominik Mojžíšek 
Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně SO 01-18-01 Obnova MK v ulici Šámalova		STUPEŇ: DUSP + PDPS	
		ZAK. ČÍSLO 2020-161	
		MĚŘITKO -	POČET FORMÁTŮ 8 x A4
		DATUM:	03/2021
Technická zpráva		ČÁST DOKUM. D.2.1.9.1	PŘÍLOHA 01

STAVBA: **Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně**

OBJEKT: **SO 01-18-01 Obnova MK v ulici Šámalova**

STUPEŇ: **Dokumentace pro společné povolení (DUSP)**
Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE:	3
2	PROSTOR VÝSTAVBY	3
2.1	ÚZEMNÍ PODMÍNKY	3
3	PODKLADY	3
4	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	4
4.1	ÚČEL STAVBY	4
5	POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ A STANIČENÍ	4
6	TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU	4
6.1	STÁVAJÍCÍ STAV	4
7	NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	4
7.1	ROZSAH STAVEBNÍHO OBJEKTU	4
7.2	OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A ZELENĚ	4
7.3	ODLÁŽDĚNÍ NEZPEVNĚNÉ CESTY	5
8	ZAŘÍZENÍ STAVENÍŠTĚ	5
9	TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠKA	5
10	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM	5
11	DEMONTÁŽE, VÝZISKY, ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	5
12	ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY	5
12.1	SOUVISEJÍCÍ STAVBY	6
13	VYTYČENÍ STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ	6
14	VYTYČENÍ OBJEKTU	6
15	MAJETKOPRÁVNÍ POMĚRY	6
15.1	SEZNAM DOTČENÝCH PARCEL - STAVBA	6
15.2	SEZNAM SPRÁVCŮ INFRASTRUKTURY	7
16	SOUPIS NOREM, PŘEDPISU A VZOROVÝCH LISTŮ	7
17	BEZPEČNOST PRÁCE	7

1 Identifikační a základní údaje:

Stavba:	Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně
Objekt:	SO 01-18-01 Obnova MK v ulici Šámalova
Katastrální území:	Židenice [611115]
Obec:	Brno [582786]
Kraj:	Jihomoravský
Pověřený obecní úřad:	Brno-město
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 10 00 Praha 1 – Nové Město zastoupena organizační jednotkou: Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc
Zpracovatel dokumentace:	EXprojekt, s.r.o., Heršpická 758 / 13, 619 00 Brno
Hlavní inženýr projektu:	Ing. David Rose Zástupce HIP: Ing. Radek Šíp
Odpovědný projektant části dokumentace:	Ing. Radek Šíp
Odpovědný projektant SO:	Ing. Radek Šíp

2 Prostor výstavby

2.1 Územní podmínky

Most v km 157,430 se nachází na dvoukolejně elektrizované celostátní trati Brno – Česká Třebová v intravilánu města Brna v katastrálním území Židenice, konkrétně mezi ŽST Brno hl.n. a Odb. Brno-Židenice. Předmětný most se nachází v levostranném oblouku o poloměru cca 750 m (složený kružnicový oblouk) a překračuje místní komunikaci – ulici Šámalova. Celá trať je situována na náspu výšky cca 3,0 – 4,0 m. Na začátku oblouku v km 157,100 se nachází ocelový most bez průběžného kolejového lože přes řeku Svitavu. Na konci oblouku trať navazuje na výhybky v Odb. Brno-Židenice.

Souběžně s mostem ev. km 157,430 vede most ev. km 0,385 vlečky č. 5300 Posvitavský vlečkový systém Správy železnic. Kolej vlečky klesá z obvodu Odb. Brno-Židenice směrem k řece Svitavě, kde ji ocelovým mostem s levostranným obloukem překračuje na druhý břeh.

Místní komunikace – ulice Šámalova – je pod mostem svedena do jednoho jízdní pruhu a tvoří tak kolizní místo při průjezdu silničních vozidel pod mostem. Na levé straně mostu se nachází křižovatka s ulicí Krokova, po pravé straně mostu kříží nevyužívaná vlečková kolej úrovně ulici Šámalova. Tato část vlečky, která vede z areálu firmy Amulle, a.s. je v současnosti již odpojena od železniční sítě.

3 Podklady

- 1) Objednávka č. 219/311/2020/6
- 2) geodetické zaměření (Mapový podklad SŽDC 2013, aktualizovaný 08/2019)
- 3) rastrové formáty map velkých měřítek
- 4) katastrální mapy a identifikace vlastníků dotčených pozemků
- 5) prohlídky staveniště
- 6) fotodokumentace (EXprojekt s.r.o. 2019)
- 7) zákresy průběhů stávajících sítí (EXprojekt s.r.o. 06/2020)
- 8) územní plány dotčených území
- 9) platné obecně závazné právní předpisy, normy, zákony a vyhlášky

4 Zdůvodnění stavby

4.1 Účel stavby

Účelem stavby je rekonstrukce obou mostních objektů, které jsou v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu.

5 Polohový systém, vytyčení a staničení

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému B. p. v.

6 Technický popis dosavadního stavu

Tento stavební objekt se týká pouze obnovy zpevněných ploch a zeleně (v místě zařízení staveniště) po ukončení stavby. V rámci projektové přípravy se uvažuje se související stavbou „*Rekonstrukce komunikace pod železničním mostem ul. Šámalova*“, jejíž investorem bude Magistrát města Brna. V případě, že by z nějakého důvodu tato stavba neproběhla, nebo by proběhla v dalších letech, bude nevyhnutelná obnova zpevněných ploch v okolí mostu. Obnova zeleně v místě navrženého zařízení staveniště proběhne v každém případě.

6.1 Stávající stav

Pozemní komunikace je pod mostem svedena do jednoho jízdního pruhu, který po obou stranách lemuje chodník šířky 1,5 m. Chodník se skládá z betonové zámkové dlažby tvaru „I“ mezi silničními a chodníkovými obrubami. Vozovka je tvořena asfaltovým krytem a u silničních obrubníků je ukončena přídlažbou ze žulových kostek (dvě řady). U křižovatky s ulicí Krokova se nachází městský park.

7 Návrh technického řešení železničního svršku

7.1 Rozsah stavebního objektu

Stavební objekt *SO 01-18-01 Obnova MK v ulici Šámalova* řeší obnovení zpevněných ploch (asfaltová vozovka a dlážděné chodníky) a zeleně (v místě zařízení staveniště) po ukončení stavby. Dále dojde k vyspravení stávající nezpevněné cesty, která vede úhlopříčně přes park, opět v místě předpokládaného zařízení staveniště. Celkový rozsah obnovy ploch je patrný z výkresové dokumentace.

7.2 Obnova zpevněných ploch a zeleně

Chodník:

Chodníky a veškeré zpevněné plochy betonovou dlažbou, budou podle míry poškození během stavby buď předdlážděny, nebo nahrazeny novou dlažbou. Stejně tak betonové obrubníky. Předpokládá se, že stávající dlažba tvaru „I“ je tloušťky 60 mm a je uložena do drti z kameniva fr. 4/8 tl. 40 mm. Příčný sklon 2 % směrem do vozovky. Obrubníky budou uloženy do lože z betonu C 12/15 tl. min. 100 mm. Předpokládaný maximální rozsah obnovy chodníků je patrný z výkresu situace.

Vozovka:

Obnova vozovky proběhne v rozsahu jejího poškození během výstavby. Předpokládá se odfrézování obrusné vrstvy a její nahrazení novou vrstvou z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11+ tl. 40 mm. Na podkladní vrstvu bude nanesen spojovací postřik PSA 0,4 kg/m². Na krajích asfaltového povrchu bude zachován odvodňovací proužek (přídlažba) ze žulových kostek. Na žádost Brněnských komunikací, a.s. dojde k případné výškové úpravě kanalizačních vpustí, které však v současném stavu nejeví známky poklesu.

Před stavbou musí dojít k měření průtočnosti stávajících uličních vpustí – na náklady Brněnských komunikací, a.s.

Po stavbě bude provedeno další měření průtočnosti – na náklady stavby.

Takto bude postupováno na základě souhlasného stanoviska Brněnských komunikací, a.s. - č.j. BKOM/01699/2021.

Zeleň:

Obnova zeleně se týká městského parku po uklizení místa zařízení staveniště. Zřízení zařízení staveniště je součástí SO 01-16-01 *Železniční spodek*. V rámci SO 01-16-01 bude sejmuta vrstva humózní zeminy o mocnosti min. 0,2 m. Tato zemina bude odvezena na deponii, kde bude zbavena drnů a přesáta přes síto.

V rámci tohoto SO bude rozprostřena sejmutá humózní zemina dovezená z deponie, která bude doplněna o nově nakupovanou zeminu vhodnou k osetí. Celková vrstva rozprostřené zeminy bude 0,2 m. Celá plocha se následně oseje travním semenem. Následně je navrženo ošetřování trávníku kropením a hnojením po dobu 1 roku od založení trávníku.

V kořenové zóně dřevin skrávká nebude provedena. Kořenová zóna je plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem dřevin o 5 m. Více v aktuálně platném dokumentu *Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky SPPK A01 002:2017*.

7.3 Odláždění nezpevněné cesty

Stávající nezpevněná („vyšlapaná“) cesta, která vede úhlopříčně přes park, bude vyspravena. Na základě místního šetření se správcem parku a zástupcem Úřadu MČ Brno-Židenice bylo domluveno vyspravení nezpevněné cesty pomocí chodníkových obrubníků o rozměru 1000/250/80 mm položených naplocho do vrstvy štěrkopísku nebo štěrkodrti o mocnosti min. 100 mm. Toto řešení bylo v MČ Brno-Židenice již několikrát použito s kladným výsledkem.

8 Zařízení staveniště

Viz Souhrnná část.

9 Technickobezpečnostní zkouška

Není požadována.

10 Výjimky z předpisů a norem

Nejsou uplatňovány.

11 Demontáže, výzisky, odpadové hospodářství

V rámci tohoto objektu se předpokládá vznik těchto odpadů, které budou likvidovány v souladu s platnou právní normou. Bude se jednat především o:

Beton z demolic objektů a kamení (předpokládaná dovozná vzdálenost do 5 km)

Beton lze recyklovat předrcením a poté využít jako druhotné suroviny.

Výkopová zemina (předpokládaná dovozná vzdálenost na skládku do 5 km)

Bude odvezena na skládku – ostatní odpad.

Asfaltový beton (předpokládaná dovozná vzdálenost na skládku do 25 km)

Bude odvezena na skládku, recyklován a využit jako druhotná surovina – ostatní odpad.

Ostatní vyzískané suroviny a odpad

Ostatní druhy odpadů z provádění stavby např. odpadní obaly, apod. budou tvořit pouze malý podíl z celkového množství odpadů. Vznik významného množství dalších, než popsaných nebezpečných odpadů se při realizaci této stavby nepředpokládá. Případné odpady kat. N musí být předány firmě oprávněné k nakládání s tímto druhem odpadů.

12 Způsob provádění stavby

Stavební objekt SO 01-18-01 *Obnova MK v ulici Šámalova* je zařazen do 3. Stavebního postupu (SP 3). Bude proveden odpovídající rozsah náplně SO vzhledem k poškození ploch během stavby.

12.1 Související stavby

„Rekonstrukce komunikace pod železničním mostem ul. Šámalova“, investorem je Magistrát města Brna.

13 Vytyčení stávajících sítí

Před započítím stavebních prací musí být vytyčeny veškerá podzemní vedení za účasti příslušných správců. Poloha všech sítí je zřejmá z výkresu C.4 Speciální situační výkres – stávající sítě.

14 Vytyčení objektu

Výškový systém je uvažován B. p.v. Souřadnicový systém je S-JTSK. Vytyčení bude v souladu s ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby.

15 Majetkoprávní poměry

15.1 Seznam dotčených parcel - stavba

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa	Omezení	Způsob ochrany nemovitosti	Jiné zápisy	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor do 1 roku [m ²]	SO, PS
Židenice	1104/1	20504	ostatní plocha	dráha	9	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dílčtěstná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	---	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu			celá stavba
Židenice	8/2	699	ostatní plocha	jiná plocha	9	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dílčtěstná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	---	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu			SO 02-17-01
Židenice	1104/6	5938	ostatní plocha	dráha	8855	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	---	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu		326	SO 02-17-01
Židenice	945/2	1475	ostatní plocha	ostatní komunikace	9	Česká republika, Správa železnic, státní organizace, Dílčtěstná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno zřízení a provozování vedení	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu			celá stavba
Židenice	1106	2611	ostatní plocha	zeleň	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	Věcné břemeno umístění a provoz elektrovozovodného zařízení	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	---		861	SO 01-18-01 SO 01-19-01 zařízení staveniště
Židenice	1107	392	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	Věcné břemeno zřízení a provozování vedení	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	---		202	SO 01-18-01 SO 01-19-01
Židenice	1108	3806	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	---	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu		86	SO 01-18-01 SO 01-19-01
Židenice	1104/2	8535	ostatní plocha	dráha	13197	Amulle, a.s., Olomoucká 3419/7, Židenice, 61800 Brno	Zákaz zřízení a zatížení Základní právo smluvní	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu		250	SO 02-19-01
Židenice	1109/2	1380	ostatní plocha	manipulační plocha	5630	EKOPON, s.r.o., Šámalova 4299/64, Židenice, 61500 Brno	---	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	---	317	496	SO 02-16-01 SO 02-19-01 SO 02-19-02
Židenice	1113/1	8872	ostatní plocha	manipulační plocha	3692	ZB REAL, a.s., Příkop 834/8, Zábrdovice, 60200 Brno	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno zřízení a provozování vedení	ochr.pásma nem.kult.pam.,pa m.zóny.rezervace, nem.nár.kult.pam	Změna výměr obnovou operátu	94	49	SO 02-16-01
Slatina	2299/1	47898	ostatní plocha	dráha	3591	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	Věcné břemeno (podle listiny)	---	---		368	SO 01-04-02
Slatina	2299/19	5794	ostatní plocha	dráha	3591	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	---	---	---		478	SO 01-04-02

15.2 Seznam správců infrastruktury

Tento SO se zabývá obnovou ploch, které nejsou součástí drážní infrastruktury a tedy ani jejím správcem není Správa železnic, s.o. Obnovené plochy po stavbě budou předány jednotlivým správcům následovně:

Obnova zpevněných ploch (asfaltové komunikace, dlážděné chodníky) budou předány správci těchto ploch:

Brněnské komunikace, a.s. – souhlasné stanovisko č.j. BKOM/01699/2021

Obnova zeleně (v městském parku) budou předána správci:

Statutární město Brno – ÚMČ Brno-Židenice – souhlasné stanovisko č.j. BZID 03290/21/OMDŽ/SEVK

16 Soupis norem, předpisu a vzorových listů

Technické normy

- 1) ČSN 01 3419 Vytyčovací výkresy staveb
- 2) ČSN 73 0415 Geodetické body
- 3) ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
- 4) ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
- 5) ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- 6) ČSN 83 9061 Vegetační úpravy – ochrana stromů, porostů a ploch při vegetaci při stavební činnosti
- 7) ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání
- 8) TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 9) TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

17 Bezpečnost práce

Viz část B – Souhrnná část.

Zpracoval:

Ing. Radek Šíp, EXprojekt, s.r.o., tel. 533 312 000, sip@exprojekt.cz
Brno, březen 2021