

INVESTOR

**Brněnské komunikace a.s.**

Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno

✉ bkom@bkom.cz




☎ 532 144 111

RAZÍTKO, PODPIS

A

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JSTK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. RADEK MENŠÍK		<div>projekční a inženýrská kancelář</div> <div>DOSING</div> <div>Dopravoprojekt Brno group, spol. s r.o.</div> <div>Kounicova 271/13, 602 00 Brno</div> <div>☎ 541218956,7</div>	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PETR FABIAN			
VYPRACOVAL	ING. PETR FABIAN			
KONTROLOVAL	ING. RADEK PACHL			
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ		DATUM	03/2016
STAVEBNÍ ÚŘAD	ÚMČ BRNO-ŽIDENICE		FORMÁT	A4
AKCE Oprava lávky Krásného přes tramvaj ev.č. BM–600			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	DSP/PDPS
			Č. ZAKÁZKY	2015-41
			ARCHIVNÍ Č.	
PŘÍLOHA			Č. SOUPRAVY	Č. PŘÍLOHY
PRŮVODNÍ ZPRÁVA				A

akce:

Oprava lávky Krásného přes tramvaj ev.č. BM–600

**projektová dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby
(DSP/PDPS)**

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
2.1	NÁVAZNOST PD NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ, ÚČEL MOSTU A POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ	4
2.2	PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY	4
2.3	VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁN, ÚZEMNÍ PLÁN	5
2.4	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	5
2.5	VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	5
2.6	CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ.....	5
3	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	6
4	ČLENĚNÍ STAVBY	6
4.1	ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ	6
4.2	URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY	6
4.3	ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	6
5	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	6
5.1	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	6
5.2	UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI	7
5.3	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	7
5.4	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY V DOPRAVĚ	7
6	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	7
6.1	SEZNAM DOTČENÝCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	7
6.2	ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY.....	7
7	PŘEDÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	7
7.1	MOŽNOSTI (NÁVRH) POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY (ÚSEK, OBJEKT) DO UŽÍVÁNÍ	7
7.2	ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY	8
8	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	8
8.1	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS	8
8.2	TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ	9
8.2.1	OBJEKTY POZEMNÍ KOMUNIKACE	9
8.2.2	MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI	9
8.2.3	ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	9
8.2.4	TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE.....	9
8.2.5	OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY	9
8.2.6	VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	9
8.2.7	OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ	9
9	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	9
10	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	9
10.1	ROZSAH DOTČENÍ.....	9
10.2	PODMÍNKY PRO ZÁSAH	10
10.3	ZPŮSOB OCHRANY NEBO ÚPRAV	10
10.4	VLIV NA STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	10

11	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	10
11.1	ROZSAH DOTČENÍ	10
11.2	BOURACÍ PRÁCE	10
11.3	KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA	11
11.4	ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU	11
11.5	OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH	11
11.6	ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÁ REKULTIVACE	11
11.7	ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCI LESA	11
11.8	ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ	11
11.9	VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ	11
12	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJICH POTŘEBY	11
12.1	VŠECHNY DRUHY ENERGIÍ	11
12.2	TELEKOMUNIKACE	11
12.3	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	11
12.4	PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU A PARKOVÁNÍ	12
12.5	MOŽNOST NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
12.6	DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY	12
13	VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
13.1	OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY“	12
13.2	HLUK	12
13.3	EMISE DOPRAVY/PRAŠNOST BĚHEM STAVBY	12
13.4	VLIV ZNEČIŠTĚNÍ VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE	12
13.5	OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ	12
13.6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	13
14	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽÍVANÉ VLASTNOSTI	14
14.1	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	14
14.2	POŽÁRNÍ ODOLNOST	14
14.3	OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	14
14.4	OCHRANA PROTI HLUKU	14
14.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	14
14.6	ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	14
15	DALŠÍ POŽADAVKY	14
15.1	UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY	14
15.2	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY	14
15.3	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ (POVODNĚ, AGRES. PODZ. VODA)	15
15.4	POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ	15
15.5	POŽADAVKY NA DOPLŇKOVÉ PRŮZKUMY	15

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

stavba:	Oprava lávky Krásného přes tramvaj ev.č. BM-600,
objekt:	C 206
název objektu:	Lávka pro pěší
druh stavby:	oprava
katastr obce:	Židenice
okres:	Brno-město
kraj:	Jihomoravský
zadavatel, investor:	Brněnské komunikace, a.s., Renneská tř.1a, 657 68 Brno
nadřízený orgán:	Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1, 601 67 Brno
stupeň dokumentace:	dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP/PDPS)
vlastník objektu:	Statutární město Brno
správce objektu:	Brněnské komunikace, a.s.
projektant objektu:	DOSING-Dopravoprojekt Brno group, s.r.o., Kounicova 13, 602 00 Brno Ing. Radek Menšík, mensik@dosing.cz, Ing. Petr Fabian fabian@dosing.cz, 541 218 956
pozemní komunikace:	komunikace pro pěší
přemostované překážky:	tramvajová trať, místní komunikace
liniové staničení:	-
úhel křížení:	90°/100g
volná výška pod mostem:	min.4,85m (místní komunikace), 5,10m (tramvaj. trať)
evidenční číslo mostu:	BM-600

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 NÁVAZNOST PD NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ, ÚČEL MOSTU A POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ

Stávající stav lávky pro pěší přes tramvajovou trať si vynucuje potřebu stavební úpravy mostní konstrukce – kompletní výměnu mostního svršku, s cílem zlepšit její funkčnost, zamezit zatékání přes nosnou konstrukci a zajistit bezpečný provoz. V rámci objektu bude provedena také výměna svršku přilehlé betonové rampy a sanace všech pohledových ploch lávky a stěn rampy a schodiště.

2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY

Oprava lávky a přilehlé rampy pro pěší bude probíhat ve 3 fázích jedné stavební sezóny. Provede se odstranění stávajícího mostního svršku, výstavba nového a sanace stávajících pohledových ploch. Provoz na podcházející tramvajové trati a místní komunikaci nebude přerušen. U podcházející komunikace bude omezen do 1 jízdního pruhu, z důvodu umístění zařízení staveniště (lehké stavební buňky).

Předpokládaná doba trvání: 17 týdnů, předpokládaný termín zahájení: 04/2017, předpokládaný termín ukončení: 08/2017

Investor si vyhrazuje možnost změnit předpokládaný termín zahájení opravy lávky z důvodů nepředpokládaných událostí a způsobu čerpání finančních prostředků.

2.3 VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁN, ÚZEMNÍ PLÁN

Oprava lávky nemá vazbu na regulační plán statutárního města Brna. Jde o stávající konstrukci, jejíž funkčnost zůstává stále stejná. Rekonstrukcí bude docílen bezvadný stavební stav mostní konstrukce. Projektová dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací v dotčeném území městské části Židenice. Nejsou známa žádná omezení, která by souvisela s opravou lávky.

2.4 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Stávající 3-polový objekt lávky zajišťuje mimoúrovňové převedení pěších přes těleso tramvaje. Přejedání vede z tramvajové zastávky od Brna, úvratí po rampě přilehlého křižovatkového mostu ev.č. 42-011.2 MÚK Otakara Ševčíka, na vlastní lávku. Z lávky odbočuje (pod úhlem 51,7°) monolitická betonová rampa a napojuje se na chodník ul. Krásného protidotyky. Zájmové území se nachází v intravilánu, sídlištní zastavbě. Lávka přemostňuje tramvaj. trať Brno-Líšeň, nástupní zastávkové ostrůvky, místní komunikaci ul. Pod sídlištěm, a přilehlé chodníky.

Pod lávkou prochází trasy a ochranná pásma těchto inženýrských sítí:

- 1) Podzemní silové kabely a stožáry VO, ve správě Technických služeb Brno, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 2) Nadzemní trakční vedení 0,6kV, NN, stejnosměrná trakce, ve vlastnictví DPMB, a.s. (ochranné pásmo není stanoveno).
- 3) Podzemní napájecí kabely VN, ve správě DPMB, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 4) Podzemní zpětné kabely VN, ve správě DPMB, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 5) Podzemní optický sdělovací kabel, ve správě Českých radiokomunikací, a.s. (ochranné pásmo 1,5m od krajního kabelu).
- 6) Podzemní optický a metalický sdělovací kabel, ve správě CETIN, a.s. (ochranné pásmo 1,5m od krajního kabelu).
- 7) Podzemní kabely VN a NN, ve správě EON Servisní, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 8) Kanalizace jednotná, ve správě BVAK, a.s. (ochranné pásmo 3,5m od líce trouby).
- 9) Kanalizace dešťová DN 150 odvodňující pásové vpusti pod schodištěm a na konci rampy, ve správě Brněnských komunikací, a.s. (ochranné pásmo 1,5m od líce trouby).

Objekt se nachází v katastrálním území Židenice, na pozemcích Statutárního města Brna a Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových.

2.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavbou nebudou negativně změněny stávající podmínky pro posouzení účinků vyvolaných hlukem ze silniční dopravy. Výsledný stav po opravě lávky bude ve vztahu k životnímu prostředí stejný jako před rekonstrukcí, naopak zhotovením nového krytu chodníku a nových mostních závěrů bude snížena hlučnost provozu na lávce.

Parametry hluku, vibrace a prašnost budou zhoršeny pouze během prací při samotné opravě lávky. Vzhledem k tomu, že objekt leží v zastavěném území, bude nutné hlučnost a prašnost stavby regulovat. Staveniště nebude oploceno. Obhlídkou místa budoucí stavby nebyla sledována povrchová kontaminace půdy. Bude nutné, aby při aplikaci technologií, stavebních materiálů, které nebudou na bázi „ekologických“ produktů, nedošlo k jejich eventuálnímu průsaku do zeminy. Totéž se týká ropných látek. Vybouraný materiál bude umístěn na příslušných skládkách (viz oddíl 13 této průvodní zprávy – nakládání s odpady).

2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Během stavby bude opravovaná lávka uzavřena. Obchůzky trasa bude vedena přes tramvaj. trať a rampu tramvajové zastávky od Brna. Provoz na podcházející tramvaj. trati bude zachován, na podcházející

místní komunikaci bude omezen do 1 jízdního pruhu, z důvodu umístění zařízení staveniště (lehké stavební buňky).

3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Výchozí podklady pro zpracování DSP:

- podrobné polohopisné zaměření, DD plus, v.o.s., rok 2014, 2015
- část původní dokumentace skutečného provedení mostu, Dopravoprojekt Brno, rok 1983
- zkrácený diagnostický průzkum rampových a schodišťových zdí, Mostní a silniční, s.r.o., rok 2015

Projektová dokumentace je zpracována na základě závazně platných předpisů, zejména pak TKP, českých technických norem a mostních vzorových listů.

4 ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ

Vzhledem k povaze a rozsahu stavby bylo dle „Vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb“ přistoupeno k následujícímu způsobu značení řad skupin stavebních objektů a provozních souborů.

Řada 200 – Mostní objekty a zdi

4.2 URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY

Stavba se skládá z jedné části.

4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

Stavba je tvořena jedním stavebním objektem, značeným řadou dle svého charakteru, jako C 206 Lávka pro pěší.

Při vypracování DSP/PDPS byl dodržen návrh a členění stavby určený projektovou dokumentací pro vydání stavebního povolení (DSP), dle přílohy č.8 vyhlášky č.146/2008 Sb. stavebního zákona č.183/2006 Sb. o obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Projektová dokumentace, vzhledem k povaze a rozsahu stavby, obsahuje tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnné řešení stavby
- C. Stavební část
- E. Zásady organizace výstavby
- F. Doklady

5 PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ

S danou stavbou nesouvisí žádné stavby jiných stavebníků.

5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI

Stavba Oprava lávky Krásného přes tramvaj ev.č. BM-600 bude probíhat ve 3 fázích jedné stavební sezóny.

V 1. fázi se provede odstranění stávajícího mostního svršku lávky a rampy

Ve 2. fázi proběhne výstavba nového mostního svršku lávky a rampy

Ve 3. fázi se provedou sanace lávky a rampy

Během bouracích a stavebních prací bude po celé délce nosné konstrukce lávky zhotoveno dočasné zavěšené bednění s ochranou proti pádu předmětů na podcházející tramvajovou trať, nástupiště a komunikaci, z neprostupných staticky odolných materiálů (dřevěné desky apod.). Za návrh zodpovídá zhotovitel stavby. Během sanací bude zhotoveno lehké pracovní lešení, ochrana průjezdného prostoru bude zajištěna v režii zhotovitele stavby. Bližší popis postupu stavebních prací v dílčích fázích je uveden v technické zprávě příslušného stavebního objektu. Před zahájením stavebních prací se přesná poloha inženýrských sítí vedených pod lávkou vytýčí !

5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Přístupová cesta na opravovanou lávku ze strany ul. Krásného je přímo z převáděné místní komunikace ul. Pod sídlištěm. Jedná se o obousměrnou komunikaci šířky 7,3 m. Na komunikaci bude zřízeno zařízení staveniště (lehké stavební buňky (mimo šachty IS)), provoz bude omezen do 1 jízdního pruhu. Přístup ze strany navazujícího mostu ev.č. 42-011.2 MÚK Otakara Ševčíka je možný z parkovací plochy pod tímto křižovatkovým mostem.

5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY V DOPRAVĚ

Během stavby bude opravovaná lávka uzavřena. Obchůzí trasa bude vedena přes tramvaj. trať a rampu tramvajové zastávky od Brna. Provoz na podcházející tramvaj. trati bude zachován, na podcházející místní komunikaci bude omezen do 1 jízdního pruhu, z důvodu umístění zařízení staveniště. Krátkodobé stavební práce (sanace podhledu nosné konstrukce) v prostoru tramvaj. trati budou probíhat pouze během nočního přerušení provozu tramvaj, dle grafikonu DPMB (23-04hod).

6 PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

6.1 SEZNAM DOTČENÝCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Statutární město Brno – vlastník lávky

Brněnské komunikace, a.s. – pověřený správce lávky

6.2 ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY

Objekt C 206 Lávka pro pěší - jeho způsob užívání nebude opravou změněn a nadále bude sloužit pro mimoúrovňové převedení pěších přes tramvajovou trať.

7 PŘEDÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1 MOŽNOSTI (NÁVRH) POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY (ÚSEK, OBJEKT) DO UŽÍVÁNÍ

Objekt C 206 Lávka pro pěší bude předán do provozu po dokončení veškerých prací. Plocha, která bude využita pro zařízení staveniště, bude uvedena do původního stavu.

7.2 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY

Není uvažováno

8 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavbou se rozumí oprava stávající lávky a přilehlé rampy pro pěší. Provede se odstranění stávajícího mostního svršku, výstavba nového a sanace stávajících pohledových ploch nosné konstrukce, spodní stavby a stěn rampy a schodiště. Opravou nedojde k půdorysné ani výškové změně, bude zachována stávající geometrie.

Stávající stav

Stávající nosnou konstrukci tvoří v příčném směru 1 prefabrikovaný nosník DS-C 260/120 z předpjatého betonu B500. V podélném směru jsou 2 krajní dílce plnobetonové, dl. 8,10m, 2 střední dílce jsou truhlíkové, dl. 13,53m. Celková dl. nosné konstrukce je 42,30m. Šířka stávající lávky je 3,10m. Krajní nosníky jsou s převislými konci, jejich uložení je pouze na 2 mezilehlých pilířích, prostřednictvím vrubových kloubů. Spodní stavbu tvoří 2 mezilehlé podpěry, štíhlé prefabrikované žb. pilíře 0,5/0,9m. Stávající chodník na lávce i rampě je z litého asfaltu. Niveleta lávky je ve vrcholovém oblouku, s proměnným podélným spádem od +3,1% po -5,9%, na rampě klesá v -6,9% směrem k ul. Krásného. Příčný spád je jednostranný, na lávce pravostranný -2%, na rampě levostranný -2%. Odvodnění je řešeno odvodňovacím žlabem s ocel. roštem, provedeným pravostranně podél celé nosné konstrukce a vyústěným svislými svody na obou koncích lávky. Stávající mostní závěry jsou povrchové. Zábradlí je připojeno z boku konzol nosníků. Nad tramvajovou tratí jsou osazeny protidotykové sklolaminátové vodorovné štíty. Přilehlá rampa je masivní, z monolitického betonu C25/30 (diagnostika stěn 2015), dl.25,50m, šířky 2,80m.

Nový stav

Na odbouraný horní povrch nosníků se vybetonuje nová kotvená vyrovnávací žb. deska z C30/37-XF1 tl. 90-170mm, vyztužená kari-sítí. Provedou se oboustranné monolit. římsy ze žb. C30/37-XF4 š.0,55m. Provede se celoplošná izolace z asfalt. pásů. Nové chodníkové souvrství bude z litého asfaltu, celk. tl. 80mm. Na římsy se zakotví nové ocel. zábradlí v.1,10m, se svislou výplní, ochr. nátěr červený dle stávajícího stavu. Na krajích nosné konstrukce se osadí nové povrchové mostní závěry (dilatační pohyb ±40 mm). Odvodnění se provede systémem mostních odvodňovačů pro lávky 300/300-DN100mm, se zaústěním do zavěšeného podélného odvodňovacího svodu DN 150mm. Svod bude sveden na stranu rampy a u krajní stěny se zaústí pod schodištěm do pásové vpusti s roštem, napojené do stávající kanalizace BKOM. V prostoru nad tramvajovou tratí se na římsách osadí nové svislé protidotykové zábrany v.2,0m, dl.12,0m, dole s plnou výplní (dle ČSN 73 6223, ČSN EN 50122-1). Nová šířka lávky zůstává dle stávajícího stavu 3,10m, provedením říms vzniká volná šířka mezi obrubami 2,0m, což je v souladu s ČSN 73 6201, čl.11.2 „trvalé lávky musí mít volnou šířku min. 2,0m!“.

Mostní svršek navazující rampy bude upraven na nové prostorové uspořádání lávky. Šířka rampy zůstává dle stávajícího stavu 2,80m, volná šířka mezi obrubami 2,0m. Provede se nová izolace a chodníkové souvrství z litého asfaltu, celk. tl. 80mm. Nové římsy se opatří ocel. zábradlím v. 1,10m. Z důvodu dodržení max. podélného spádu 8,33% dle vyhl. č.398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb, se stávající schodiště rampy nadvýší jedním novým schodišťovým stupněm.

Napojení nového chodníku a říms lávky na stávající římsu mostu ev.č. 42-011.2 bude provedeno přechodně náběhovaným přetažením v dl. 1,0m. Definitivní propojení se provede po plánované rekonstrukci mostů MÚK Otakara Ševčíka. Napojení zábradlí v rozích se provede přesahem.

Z důvodu nevyhovujících výsledků zkoušek povrchové pevnosti betonových stěn rampy a schodišť v tahu (0,67 MPa) budou sanace provedeny jako kotvené. Provede se odstranění stávající omítky do 10mm a následně hlazený torkret tl. 60mm s kotvenou kari-sítí. Sanace pohledových ploch stávající nosné konstrukce a mezilehlých podpěr lávky se provede sanačními PCC maltami tl. do 10mm. Všechny plochy se opatří ochr. sjednocujícím nátěrem v odstínu šedi.

8.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ

Stavba zahrnuje pouze objekt lávky

8.2.1 OBJEKTY POZEMNÍ KOMUNIKACE

-

8.2.2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

C 206 Lávka pro pěší

(viz Technická zpráva stavebního objektu)

8.2.3 ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

-

8.2.4 TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE

-

8.2.5 OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

-

8.2.6 VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

-

8.2.7 OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

-

9 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Zaměření stávajícího mostu a okolního terénu bylo provedeno v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv.

Zkrácený diagnostický průzkum byl proveden za účelem stanovení třídy pevnosti betonu v tlaku a určení pevnosti v tahu povrchových vrstev stěn rampy a schodišť. Schmidtovým sklerometrem byl zjištěn prostý beton C25/30, a odtrhovými zkouškami charakteristická pevnost v tahu povrch. vrstev betonu 0,67 MPa. Z výsledků vyplývá nutnost provést sanace stěn rampy a schodiště vrstvou s kotvenou kari-sítí.

10 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

10.1 ROZSAH DOTČENÍ

Stavba se nachází v ochranném pásmu tramvajové trati a podcházejících inženýrských sítí. Stavba není součástí žádného významného přírodního celku vyžadujícího zvláštní ochranu a nenachází se ani v zátopové oblasti.

Pod lávkou prochází trasy a ochranná pásma těchto inženýrských sítí:

- 1) Podzemní silové kabely a stožáry VO, ve správě Technických služeb Brno, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 2) Nadzemní trakční vedení 0,6kV, NN, stejnosměrná trakce, ve vlastnictví DPMB, a.s. (ochranné pásmo není stanoveno).
- 3) Podzemní napájecí kabely VN, ve správě DPMB, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 4) Podzemní zpětné kabely VN, ve správě DPMB, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 5) Podzemní optický sdělovací kabel, ve správě Českých radiokomunikací, a.s. (ochranné pásmo 1,5m od krajního kabelu).
- 6) Podzemní optický a metalický sdělovací kabel, ve správě CETIN, a.s. (ochranné pásmo 1,5m od krajního kabelu).
- 7) Podzemní kabely VN a NN, ve správě EON Servisní, a.s. (ochranné pásmo 1m od krajního kabelu).
- 8) Kanalizace jednotná, ve správě BVAK, a.s. (ochranné pásmo 3,5m od líce trouby).
- 9) Kanalizace dešťová DN 150 odvodňující pásové vpusti pod schodištěm a na začátku rampy, ve správě Brněnských komunikací, a.s. (ochranné pásmo 1,5m od líce trouby).

Oprava lávky si nevyžádá zásah do trakčního vedení tramvaje ani do ostatních podzemních inženýrských sítí. Pouze během sanačních prací na podhledu nosné konstrukce bude v prostoru pod lávkou postavena dočasná konstrukce lehkého pracovního lešení na panelovou rovinu. V prostoru podcházející tram. trati bude lešení postaveno krátkodobě, pouze v době nočního přerušení provozu tramvají, dle grafikonu DPMB (23-04hod). V prostoru podcházející místní komunikace bude lešení postaveno po polovinách, se zajištěním provozu vždy v 1 jízdním pruhu.

Před zahájením stavebních prací se přesná poloha inženýrských sítí vytýčí !

10.2 PODMÍNKY PRO ZÁSAH

Podmínky pro zásah do inženýrských sítí vydává příslušný správce IS (viz F. Doklady)

10.3 ZPŮSOB OCHRANY NEBO ÚPRAV

Podmínky pro zásah do inženýrských sítí vydává příslušný správce IS (viz F. Doklady)

10.4 VLIV NA STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Zhotovitel musí respektovat stanoviska jednotlivých správců sítí. Postup prací a nasazená stavební technika musí být přizpůsobena požadavkům plynoucích z těchto stanovisek.

Při práci v ochranném pásmu bude příslušná inženýrská síť chráněna dle požadavků správce inženýrské sítě !!!

11 ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1 ROZSAH DOTČENÍ

V rámci opravy dojde k odstranění mostního svršku lávky a přilehlé rampy.

11.2 BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce budou mít minimální vliv na dotčené území a nevyvolají žádnou změnu současného stavu.

Během stavebních prací na opravě lávky ev. č. BM-600 bude z lávky a navazující rampy pro pěší odstraněn mostní svršek a vybavení mostu (chodníkové souvrství, zábradlí, odvodňovací žlab, dilatační závěry, protidotykové štíty nad tramvajovou tratí, beton. římsy rampy ...

11.3 KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA

V rámci stavby nedojde ke kácení dřevin, mohou být pouze zkráceny přerostlé větve zasahující do pochůziho a schodišťového prostoru rampy.

11.4 ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU

S ohledem na rozsah opravy, která se týká mostního svršku, budou zemní práce minimální. Během sanací stávající spodní stavby lávky a stěn rampy a schodiště dojde k odkrytí 20 cm vrstvy pod úroveň okolního terénu.

11.5 OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH

S ohledem na rozsah opravy nedojde k ozelenění nových ploch. Případné porušení stávajících zatravněných ploch během pohybu stavební techniky bude uvedeno zpět do původního stavu.

11.6 ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÁ REKULTIVACE

Stavba nezasahuje do zemědělského půdního fondu.

11.7 ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCI LESA

Stavba nezasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa.

11.8 ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ

Stavba se nachází v katastrálním území Židenice, na stávajících pozemcích Statutárního města Brna (parc.č. 4217/1, 4285/1, 4299/1, 4300/1, 4300/7, 8206/4) a Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových (parc.č. 8206/1, 8206/11, 9403/1, 9404/40). Na těchto pozemcích dojde k dočasnému záboru do 1 roku. Stavba nemá požadavky na nové trvalé zábory. Všechny pozemky budou po odstranění provizorních konstrukcí a mechanizace uvedeny do původního stavu. Rozsah záborů řeší příloha B.03 Záborový elaborát.

11.9 VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ

Oprava nebude mít za následek žádné přeložky ani úpravy stávajících staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků. Provoz na podcházející tramvaj. trati bude během stavby zachován, na podcházející místní komunikaci bude omezen do 1 jízdního pruhu, z důvodu umístění zařízení staveniště. Krátkodobé stavební práce (sanace podhledu nosné konstrukce) v prostoru tramvaj. trati budou probíhat pouze během nočního přerušení provozu tramvají, dle grafikonu DPMB (23-04hod).

12 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJICH POTŘEBY

12.1 VŠECHNY DRUHY ENERGIÍ

Zdroje energie a případné další specifické požadavky na výstavbu řeší dodavatel samostatně.

12.2 TELEKOMUNIKACE

Neřeší se

12.3 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Neřeší se

12.4 PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU A PARKOVÁNÍ

Přístupová cesta na opravovanou lávku ze strany ul. Krásného je přímo z převáděné místní komunikace ul. Pod sídlištěm. Jedná se o obousměrnou komunikaci šířky 7,3 m. Na komunikaci bude zřízeno zařízení staveniště, provoz bude omezen do 1 jízdního pruhu. Přístup ze strany navazujícího mostu ev.č. 42-011.2 MÚK Otakara Ševčíka je možný z parkovací plochy pod tímto křižovatkovým mostem.

12.5 MOŽNOST NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nenárokuje napojení na technickou infrastrukturu.

12.6 DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY

Užíváním stavby nevznikají žádné odpady

13 VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

13.1 OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY

Ke všem pracím budou použity technologie minimalizující dopady na životní prostředí. Očista komunikací bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejich případném znečištění. Při práci na rekonstrukci a hlavně během sanačních prací je potřeba zajistit prostor tak, aby při aplikaci stavebních materiálů, které nebudou na bázi ekologických produktů nedošlo k jejich eventuálnímu průsaku do zeminy či úniku.

Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci budou vybavena prostředky proti okapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna „Havarijní souprava“ odpovídající velikostí podle počtu strojů a zařízení.

Provádění prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry na dané lokalitě.

13.2 HLUK

Navrženou rekonstrukcí mostního objektu nebude ve výsledku zhoršena stávající hladina hluku.

13.3 EMISE DOPRAVY/PRAŠNOST BĚHEM STAVBY

Navrženou rekonstrukcí mostního objektu nebude ve výsledku zhoršen stávající stav.

13.4 VLIV ZNEČIŠTĚNÍ VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE

Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci budou vybavena prostředky proti okapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna „Havarijní souprava“ odpovídající velikostí podle počtu strojů a zařízení.

Při realizaci akce budou dodržena veškerá opatření na ochranu povrchových a podzemních vod, zejména používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu, musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úniků ropných látek a nesmí dojít k znečištění vod ropnými látkami.

Dotčené pozemky nesmí být znečištěny stavební sutí, organickými, ropnými apod. látkami.

13.5 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ

Před zahájením stavby bude vypracován plán BOZP.

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákoné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Níže jsou uvedeny ve stručnosti některé povinnosti stavebníka, zhotovitele a systém kontroly BOZP.

Povinnosti investora/stavebníka stavby:

- určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby
- doručit oznámení o zahájení stavebních prací na Oblastní inspektorát práce
- zajistit vypracování a případné aktualizace BOZP
- sdělit zhotoviteli stavby jména osob, která s jeho souhlasem mohou pobývat na staveništi s určením jejich činnosti.
- investor hradí vypracování plánu BOZP a koordinátora

Povinnost zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečím vznikajícím při zvolených technologických postupech
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření
- zhotovitel zpracuje před zahájením stavby elaborát „Údaje o zaměstnavatelích a zaměstnancích“
- zhotovitel zpracuje elaborát „Údaje o společných bezpečnostních opatřeních“
- zhotovitel zajistí opatření k eliminaci prašnosti, hluku a vibrací na staveništi a okolí
- zhotovitel zpracuje elaborát „Požadavky na staveniště a zařízení staveniště“
- zhotovitel zpracuje podrobný časový plán výstavby – harmonogram
- zhotovitel předloží technologické a pracovní postupy jednotlivých činností na stavbě
- zhotovitel oznámí příslušnému Inspektorátu bezpečnosti práce zahájení stavby, pokud to již neprovedl investor/stavebník

Systém kontrol v rámci BOZP:

- zhotovitel denně provádí průběžnou kontrolu instalací, mechanismů a všech bezpečnostních opatření
- zhotovitel 1x týdně provede podrobnou kontrolu instalací a mechanismů odborně ze způsobilými pracovníky
- kontrolu dodržování předpisů o BOZP provádějí všichni vedoucí pracovníci zhotovitele
- zhotovitel o všech kontrolách BOZP povede písemnou agendu
- kontrolu předpokládaných rizik na stavbě provádí odborně způsobilá osoba (OZO)
- kontrola Plánu BOZP a rizik se bude provádět na poradách o BOZP, které mohou být součástí kontrolního dne stavby
- množství kontrol bude stanoveno po určení koordinátora BOZP ve fázi realizace stavby

13.6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Zatřídění odpadních materiálů dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů.

Při demolici stavebních částí stávajícího objektu se počítá s následujícími druhy odpadů (skupina 17 00 00 – Stavební a demoliční odpady):

katalog. číslo odpadu	název druhu odpadu	předpokládané množství
-----------------------	--------------------	------------------------

17 01 01	beton odhad 285.0 t (vyrovnáv. vrstva, římsy rampy)
----------	-------	---

17 02 03	plasty	odhad 0.6 t (sklolaminát. štíty)
17 03 01	asfalt. směsi obsahující dehet.....	odhad 15.0 t (chodník, izolace)
17 04 05	železo a ocel	odhad 6.6 t (zábradlí, žlab, konzoly štítů)
17 09 04	směsný stavební odpad a demoliční odpad.....	odhad do 10.0 t

S odpadním materiálem získaným v rámci demoličních a výkopových prací během opravy lávky bude nakládáno v souladu s podmínkami investora. Odpad z bouracích prací bude vyvezen na skládku k tomuto účelu určenou.

14 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽIVANÉ VLASTNOSTI

14.1 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Oprava lávky pro pěší je navržena tak, aby splnila všechny technické normy, TP, TKP a závazné právní předpisy. Lávka je navržena na zatížení dle ČSN EN 1991-2 Zatížení konstrukcí - Část 2: zatížení mostu dopravou. Je uvažováno užité plošné zatížení 5kN/m².

14.2 POŽÁRNÍ ODOLNOST

Neřeší se

14.3 OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Viz bod 13. průvodní zprávy

14.4 OCHRANA PROTI HLUKU

Viz bod 13. průvodní zprávy

14.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Oprava lávky je navržena tak, aby splnila všechny technické normy, TP, TKP a závazné právní předpisy. Navržený chodník lávky a rampy splňuje požadavky vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

14.6 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Neřeší se

15 DALŠÍ POŽADAVKY

15.1 UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY

Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu, dojde jen k výměně a opravě některých částí stávající konstrukce, nedojde k žádným změnám užitných vlastností stavby.

15.2 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY

Přístup a podmínky užívání stavby nebudou opravou nijak změněny. Navržený chodník lávky a rampy splňuje požadavky vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

15.3 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ (POVODŇ, AGRES. PODZ. VODA)

Ochrana stavby před účinky vnějšího prostředí bude řešena návrhem odolnosti betonů a ostatních materiálů dle příslušných ČSN a EN ČSN a dle TP a TKP Staveb pozemních komunikací MD ČR.

15.4 POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Projektová dokumentace respektuje požadavky dotčených orgánů, které se k ní vyjadřovali. (viz F. Doklady)

15.5 POŽADAVKY NA DOPLŇKOVÉ PRŮZKUMY

Nejsou požadovány

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby !

Brně, květen 2016
Ing. Petr Fabian