

DOKUMENTACE

DSP+PDPS

Oprava lávky ev.č. BM-577

Osová přes tramvaj

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU..... | 4 |
| 2 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ | 5 |
| 2.1 | Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění | 5 |
| 2.2 | Vazba na územně plánovací dokumentaci nebo na územně plánovací podklady a na územní rozhodnutí včetně plnění jmenovitých podmínek..... | 6 |
| 2.3 | Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití | 6 |
| 2.4 | Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí 7 | |
| 2.5 | Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření..... | 7 |
| | Vztahy na dosavadní využití území: | 7 |
| | Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území: | 7 |
| 3 | přehled výchozích podkladů a průzkumů | 9 |
| 3.1 | Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování dokumentace | 9 |
| 3.2 | Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění | 9 |
| 4 | Členění stavby..... | 9 |
| 4.1 | Způsob číslování a značení | 9 |
| 4.2 | Určení jednotlivých částí stavby | 9 |
| 4.3 | Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory | 9 |
| 5 | Podmínky realizace stavby | 10 |
| 5.1 | Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků (investorů) | 10 |
| 5.2 | Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti..... | 10 |
| 5.3 | Zajištění přístupu na stavbu | 10 |
| 5.4 | Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy | 10 |
| 6 | Přehled budoucích vlastníků | 10 |
| 6.1 | Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob | 10 |
| 6.2 | Způsob užívání jednotlivých částí stavby | 10 |
| 7 | Předávání částí stavby do užívání..... | 10 |
| 7.1 | Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby do užívání | 10 |
| 7.2 | Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby | 11 |
| 8 | Souhrnný technický popis stavby | 11 |
| 8.1 | Pozemní komunikace | 11 |
| 8.2 | Mostní objekty a zdi | 11 |
| 8.3 | Odvodnění pozemní komunikace | 11 |
| 8.4 | Tunely, podzemní stavby a galerie..... | 11 |
| 8.5 | Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony | 11 |
| 8.6 | Vybavení lávky..... | 11 |
| 8.7 | Objekty ostatních skupin objektů | 12 |
| 9 | Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření..... | 12 |

| | | |
|---------------------------|-----------------|--------|
| Akce | Zakázka | Strana |
| Oprava lávky ev.č. BM-577 | 18130 | 3 |
| Osová přes tramvaj | | |
| | Stupeň | |
| Průvodní zpráva | DSP+PDPS | |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 10 | Dotčená ochranná pásma, chráněná a zátopová území a kulturní památky | 12 |
| 11 | Zásah stavby do území | 13 |
| 12 | Nároky stavby na zdroje a její potřeby | 14 |
| 13 | Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP | 15 |
| 14 | Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti | 15 |
| 15 | Další požadavky | 16 |

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

| | |
|--------------------------------|--|
| Stavba: | Oprava lávky ev.č. BM-577 Osová přes tramvaj |
| Staničení: | Nestanoveno |
| Stavebník: | Statutární město Brno |
| v zastoupení | Brněnské komunikace a.s. zastoupené Ing. Luděk Borovým, generálním ředitelem Renneská třída 1 739 00 Brno – Štýřice IČ: 607 330 98 |
| Objednatel dokumentace: | Brněnské komunikace a.s. zastoupené Ing. Luděk Borovým, generálním ředitelem Renneská třída 1 739 00 Brno – Štýřice IČ: 607 330 98 |
| Zhotovitel dokumentace: | Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. Osová 20, 625 00 Brno zodp. projektant |
| | Ing. Jiří Šrubař (ČKAIT: IM00 1000884) |
| Katastrální území: | 612014 Starý Lískovec |
| Obec: | Brno |
| Okres: | Brno-město |
| Kraj: | Jihomoravský |
| Místo stavby: | V intravilánu města Brna, přes tramvajový pás |
| Souřadný systém: | S-JTSK, B.p.v. |

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Stavba se nachází v intravilánu města Brna v městské části Starý Lískovec. Lávka převádí pěší přes tramvajový pás a ulici Okrouhlá mezi trolejbusovou smyčkou MHD zastávky Osová a budovami občanské vybavenosti (poliklinika, lékárna, česká pošta, supermarket Albert atd.). Byla postavena v roce 1982.

Nosnou konstrukci lávky o jednom poli tvoří 8 ks prefabrikovaných předpjatých nosníků I-73 dl. 24 m a osovou vzdáleností 1,56 m. Spáry mezi nosníky jsou zmonolitněny. Dle typu nosníku byly nosníky vyráběny z betonu B500, beton spár B330. Uložení mostu je u každého nosníku, na obou koncích, na 2x tři vrstvy elastomerových ložisek 200/300. Uložení je vzhledem k nízké spáře omezeně přístupné. Mostní závěry jsou flexibilní. Dle výstupů diagnostiky je značení diagnostického průzkumu opačně oproti mostní evidenci (V textu dále bude uváděno v souladu s evidencí mostu). V rámci diagnostiky mostu ze 4/2018 byl u nosníků zkoumán, kromě jiného, stav předpínacích drátů nahodile vybraných kabelových kanálků.

Základy spodní stavby jsou nepřístupné, dle ML je založení plošné na betonových monolitických pásech. Na základech jsou masivní dříky opěr, dle dostupných podkladů kolmé tl. 2,20 m. Horní část opěr tvoří ŽB úložné prahy se závěrnými zídками. Mostní křídla jsou krátká rovnoběžná a železobetonová.

Světlost mostu je cca 21,09 m, teoretické rozpětí 22,56 m. Lávka má pravou šikmost 82,5 g na opěře 1 a 79,0 g na opěře 2. Volná šířka lávky je 12,06 m. Pochozí vrstva je živичná. Na obou stranách mostu jsou prefabrikované ŽB římsy šířky 1,20 m. Na pravé straně se nyní na lávce nachází přístupové ocelové schodiště z prostoru tramvajových nástupišť v ose podcházející tramvajové trati. Za lávkou vpravo je přístupové schodiště z tramvajové zastávky ze směru do centra města.

Na lávce se nenachází žádné odvodňovače, lávka je odvodněna podélným a příčným sklonem. Voda stéká k liniové odvodňovací vpusti vpravo nad schodištěm u opěry 2 a k odvodňovacímu žlabu za schodištěm vpravo. Stávající odvodnění zůstane zachováno.

Lávka je vybavena ocelovým dvoumadlovým zábradlím se svislou výplní v. 1,00 m. Dále je lávka vybavena vodorovnou ochranou proti dotyku nacházející se na obou stranách lávky nad tramvajovými trolejemi. Na lávce prochází po obou stranách kabely VO.

Dle HPM z roku 2016 je stávající objekt hodnocen stupněm stavebního stavu spodní stavba – V (špatný) a nosná konstrukce - rovněž V (špatný).

Záměrem zadavatele je náhrada stávajícího mostního svršku a ŽB říms, včetně celoplošné izolace a mostních závěrů. Bude osazeno nové mostní vybavení, tj. ocelové zábradlí vyhovující normovým požadavkům min. v. 1,10 m, nová svislá ochrana proti dotyku a izolační podvlaky nad trakčními dráty TT.

Vzhledem k tomu, že oprava lávky bude probíhat v souběhu se stavbou „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“, která je hlavní stavbou v zájmovém území, rozhodl zadavatel dodatečně i o výměně ložisek na lávce.

Proto budou na obou opěrách odbourány a nově vybudovány úložné prahy včetně závěrných zdí a horních částí křídel.

Betony NK, ponechaných částí opěr a přilehlých zdí u tramvajové trati u opěry 2 budou sanovány, na opěře 1 a přilehlých zdech opěry 2 povrchově, na opěře 2 hloubkově.

Jelikož stavba bude probíhat v souběhu s hlavní stavbou „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“, **se kterou je rekonstrukce lávky koordinována**, dojde v rámci hlavní stavby ke zrušení stávajícího ocelového schodiště viz SO 002 – Demolice a bude vytvořeno nové VO viz SO 409 – Osvětlení nástupišť zastávky Osová. Na opěrách budou připevněny závěsy trolejového vedení. **Tyto práce nejsou součástí této projektové dokumentace.**

Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu pro pěší. Obchůzí trasa po sousedním mostě je délky 135 m.

Postupně bude provedeno:

- přípravné práce, zřízení zařízení staveniště
- vyznačení obchůzí trasy, omezení pro pěší
- odstranění stávajícího VO - **související hlavní stavba**
- odstranění mostního svršku a mostního vybavení
- odstranění říms a demontáž stávající ochrany proti dotyku
- odstranění stávajícího trolejového vedení - **související hlavní stavba**
- demolice schodiště - **související hlavní stavba**
- demolice závěrných zídek a části křídel
- montáž zdvihacího zařízení
- zdvihnutí nosné konstrukce
- odstranění stávajících ložisek
- demolice úložných prahů opěr a zbývající části křídel
- výstavba nových úložných prahů opěr
- spuštění nosné konstrukce na nová ložiska a jejich injektáž
- demolice koncových příčníků
- doplňková diagnostika předpětí nosné konstrukce
- vybudování nových koncových příčníků, vyrovnávací vrstva
- vybudování nových závěrných zídek a části křídel
- vybudování nové konstrukce mostního svršku, včetně izolace, říms a pochozích vrstev
- osazení bezpečnostních prvků – zábradlí, izolační podvlaky a ochrany proti dotyku
- montáž nového VO - **související hlavní stavba**
- položení nových pochozích vrstev
- ukončení omezení pro pěší
- sanace nosné konstrukce
- sanace opěr a sanace navazujících opěrných zdí u opěry 2
- osazení bezpečnostních prvků – izolační podvlaky
- montáž nového trolejového vedení - **související hlavní stavba**
- dokončovací práce a uvedení staveniště do původního stavu

2.2 Vazba na územně plánovací dokumentaci nebo na územně plánovací podklady a na územní rozhodnutí včetně plnění jmenovitých podmínek

Stavba se nachází na pozemcích katastrálního území Starý Lískovec a řeší opravu stávající lávky v nezměněné poloze.

Pro účely stavby je zpracován záborový elaborát.

Záměr je v souladu s územními plány dotčeného zájmového území.

2.3 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v intravilánu městské části Brno – Starý Lískovec. Okolí stavby tvoří smyčka pro trolejbusovou dopravu, tramvajovou zastávku, budovy občanské vybavenosti, zpevněné a nezpevněné plochy. Lávka překračuje tramvajovou trať s přilehlou silniční komunikací pod úhlem 73,3°.

Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků chodníku a pozemků přilehlých k lávce. Podrobnosti k dočasnému záboru pozemků viz příloha záborový elaborát.

Stávající využití všech pozemků, poloha lávky i navazujících opěrných zdí zůstane zachováno.

2.4 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby.

Stavební záměr nepodléhá (dle vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí) posouzení vlivu na životní prostředí dle § 4 zákona 100/2001 Sb.

Stavební záměr nemůže (dle vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí) mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (Natura 2000).

Pro stavební činnost nebude potřeba kácet žádné dřeviny. Pouze pro zajištění přístupu pro realizaci záměru budou dočasně odstraněny a následně vysázeny zpět křoviny vysazené v těsné blízkosti mostu. Nově vysázeny budou všechny křoviny nacházející se ve vzdálenosti do 2 m od objektu.

2.5 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Vztahy na dosavadní využití území:

Stavbou nedojde ke změně využití dotčeného území.

Pro zařízení staveniště bude využita plocha stávajícího uzavřeného chodníku. Po dokončení stavby bude staveniště, využívané pro stavbu a zařízení stavby, vráceno do původního stavu.

Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Stavba je koordinována se záměrem „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“. Tento záměr je hlavní stavbou v území a bylo k němu vypraveno dne 23.6.2017 územní rozhodnutí, pod číslem jednací MCBSLI/03663/17/OVÚP/Sto, které nabylo právní moci 28.7.2017. V podmínkách územního rozhodnutí je zanesen požadavek na dodržení podmínek vyjádření Brněnských komunikací a.s. ze dne 24.2.2017 pod č.j. 3100-Nov-87/17.

Konkrétně bude tedy oprava lávky koordinována zejména se stavebními objekty hlavní stavby SO 002 – Demolice, SO 101 – Vyvolaná úprava tramvajové trati Osová – Starý Lískovec, SO 102 - Nová tramvajová trať v km 0,000 - 0,056, SO 112 – Chodníky u zastávky Osová, SO 203 – Opěrná zeď pro zajištění opěry stávající lávky pro pěší, SO 401 – Trolejové vedení Tmv a SO 409 - Osvětlení nástupiště zastávky Osová.

Další objekty se, výše zmíněného záměru opravy lávky, dotýkají pouze okrajově.

Popis stavebně souvisejících objektů stavby „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“:

SO 002 – Demolice

Část – Demolice schodiště

Předmětem části objektu demolice je demolice ramene ocelového schodiště, mezi kolejemi stávající trati.

V rámci koordinace staveb bude stávající napojení schodiště na lávku nahrazeno mostní římsou.

SO 401 – Trolejové vedení Tmv

Stavba trolejového vedení nové tramvajové trati k univerzitnímu kampusu se dotkne i současného trolejového vedení v blízkosti podjezdu pod ulicí Osová. Trolejové vedení na současné trati bude zrekonstruováno od středového stožáru 14/106 až ke stožáru 32/106. Pod lávkou pro pěší budou stávající převěsy odstraněny a zpět nově uchyceny do opěr lávky dle potřeb průběhu nového trolejového vedení.

V rámci koordinace staveb budou nad novými trolejovými dráty zřízeny nové izolační podvěsy. Dále budou odstraněny stávající vodorovné zábrany proti dotyku a nahrazeny novými svislými zábranami.

SO 409 – Osvětlení nástupiště zastávky Osová
Světelné větve T16 a T17

Obě tyto větve se nacházejí na lávce a v blízkosti trolejbusového obratiště jsou spojeny do jediné. Vzhledem k tomu, že se jedná o náhradu za svítidla demontovaná z důvodu rekonstrukce okolí tramvajové trati do Starého Lískovce a úpravy terénu okolo trati, bude s nimi nakládáno jako se dvěma samostatnými větvemi. Kabelové trasy budou v místech podle situačního výkresu rozpojeny a nahrazeny novými kabely se svítidly T16-1 a T17-1. Obě svítidla jsou umístěna na vlastním stožáru.

V rámci koordinace staveb budou v římsách umístěny chráničky pro převedení kabelů VO po lávce a šachty pro připojení sloupů VO na lávce. Pro jejich ukotvení budou v římsách lávky osazeny kotevní přípravky.

Popis koordinačně souvisejících objektů stavby „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“:

SO 101 – Vyvolaná úprava tramvajové trati Osová - Starý Lískovec

Stávající oblouk tramvajové trati, v podjezdu pod Osovou, je směrově rozdělen tak, aby v tomto místě vznikl přímý úsek tratě, do něhož bude posunuta zastávka Osová. Na konci vloženého přímého úseku jsou umístěny výhybky, které svou odbočnou větví pokračují ke smyčce Starý Lískovec a přímou větví určují začátek nové trati.

SO 102 – Nová tramvajová trať v km 0,000 - 0,056

Tramvajová trať tímto krátkým úsekem přechází z upravené stávající tratě k začátku podzemního úseku.

SO 112 – Chodníky u zastávky Osová

Chodníky budou zhotoveny pro propojení nové zastávky s okolní pěší infrastrukturou.

SO 203 – Opěrná zeď pro zajištění opěry stávající lávky pro pěší

Předmětem objektu je železobetonová opěrná tížná stěna, výšky cca 5m a délky 21,5m, která zajišťuje zeminu za křídlem stávajícího mostu. Při provádění bude výkop zajištěn pomocí dočasné mikropilotové pažící stěny.

SO 409 – Osvětlení nástupiště zastávky Osová

Světelné větve T14 a T21

Větve prochází pod lávkou a budou časově koordinovány s opravou lávky.

SO 420 – Definitivní přeložka kabelů VN – jižně od stávající TT

Předmětem objektu je přeložka kabelů VN, která bude časově koordinována s opravou lávky.

SO 465 – Přeložka UPC – Osová sever

Předmětem objektu je přeložka kabelů UPC, které budou přeloženy mimo území dotčené opravou lávky.

Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou:

Ke změně využití dosavadních staveb nedochází.

3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1 Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování dokumentace

Obdržené:

- Vybrané části záměru „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa – 1.etapa“ – DÚR (METROPROJEKT Praha a.s.) - 9/2016
- Hlavní prohlídka mostu (Ing. Jaromír Rušar) – 9/2016
- Diagnostika mostu (Inset s.r.o., Divize Brno) – 4/2018
- BMS - systém hospodaření s mosty

Zajišťované:

- Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ Starý Lískovec) – 7/2018
- Zaměření situace (Ing. Miloš Tejkal) – 8/2018
- Doplnková diagnostika vozovky na mostě (Mostní vývoj s.r.o.) – 9/2018

3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Nejsou.

4 ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení

Stavba je uvažována jako celek. Stavbu tvoří jeden stavební objekt.

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Stavba není dělena na části.

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

SO 201– Lávka Osová přes tramvaj

5 PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků (investorů)

Při realizaci stavby vznikají vazby na stavby jiných vlastníků.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Výstavba bude probíhat uceleně s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby a bude koordinována a realizována současně zejména se stavebními objekty **SO 002, SO 203 a SO 409 záměru „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“**. Blíže viz příloha POV.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu je možný z ulice Vltavská nebo Okrouhlá.

5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu pro pěší. Obchůzí trasa bude vedena podél trolejbusové zastávky Osová a po sousedním silničním mostě.

6 PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob

SO 201 – Lávka Osová přes tramvaj

- vlastník a správce: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
601 67 Brno
- správu zajišťuje: Brněnské komunikace a.s.
Renneská tř. 1
639 00 Brno-Štýřice

6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Lávka bude dále sloužit jako most spojující trolejbusovou smyčku MHD zastávky Osová s přílehlými budovami občanské vybavenosti (poliklinika, lékárna, česká pošta, supermarket Albert atd.) v intravilánu města Brna – Starý Lískovec.

7 PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1 Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby do užívání

Úplné předání lávky do užívání bude možné až po skončení všech prací v rozsahu této PD.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Lávku je možné uvést do předčasného užívání, před začátkem sanací spodní stavby a nosné konstrukce.

8 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Záměr řeší rekonstrukci mostu, po kterém přechází chodník pro pěší mezi trolejbusovou smyčkou MHD zastávky Osova a budovami občanské vybavenosti (poliklinika, lékárna, česká pošta, supermarket Albert atd.).

Zásah do těchto komunikací bude minimální, jedná se pouze o napojení komunikace převáděné po mostě na stávající stav před a za mostem. Délka úpravy je cca 34,0 m tj. 1,0 m před a za římsou (délka římsy vychází z ML).

8.2 Mostní objekty a zdi

a) Výčet objektů a zdí

SO 201 – Lávka Osová přes tramvaj

b) Základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména:

SO 201 – Původní nevyhovující konstrukce mostního svršku lávky bude opravena. Na lávce jsou navrženy římsy opatřené ocelovým zábradlím se svislou výplní, osazení svislé ochrany proti dotyku a mostní závěry. Celková délka úpravy je cca 34,0 m s napojením na stávající stav před a za mostem. Pod mostem budou nad trakčními dráty TT osazeny izolační podvlaky.

8.3 Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění lávky se nemění. Zůstane zachováno stávající povrchové a bude pouze opraveno. Odvodnění izolace bude napojeno na drenážní odvodnění rubu opěr a bude vyústěno do vsakovacích drenážních jímek.

8.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou.

8.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou.

8.6 Vybavení lávky

Na lávce je zřízeno:

- Ocelové mostní zábradlí se svislou výplní
- Svislá ochrana proti dotyku
- Izolační podvlak
- VO - související hlavní stavba

8.7 Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou.

9 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivu na řešení stavby.

V rámci obdrženého diagnostického průzkumu byly na opěrách provedeny vývrty pro zjištění karbonatce betonu a ověření pevnosti betonu v tlaku, a dále pak odtrhové zkoušky betonu.

Dle výsledků diagnostického průzkumu je beton úložných prahů opěr zatříděn jako C20/25, při průměrné pevnosti betonu vzorků u opěry 1 - 38,3 MPa a u opěry 2 – 35,7 MPa. Snížená třída betonu je dána uvedením rozšířené nejistoty měření.

Beton krycí vrstvy opěry 2 zcela zkarbonatován – neplní pasivační funkci a současně i pevnost povrchové vrstvy betonu v tahu je nevyhovující.

Beton krycí vrstvy opěry 1 zkarbonatován do hl. 30 - 35 mm – pasivační funkci plní omezeně. Pevnost povrchové vrstvy betonu v tahu je vyhovující.

Dále dle výstupu obdrženého diagnostického průzkumu jsou kabely zainjektované, pouze s občasným výskytem povrchové koroze drátů u některých kabelů. Injektážní směs suchá. U zkušebního místa K7, 10.kabel zprava, beton okolí kabelového kanálku zavlhlý.

Doplňkovým diagnostickým průzkumem byla doplněna skladba stávajícího mostovkového souvrství na lávce.

V první fázi doplňkový diagnostický průzkum vozovky zjistil tl. AB vrstev 100mm (60 + 40), tl. izolace 10mm a tl. vyrovnávacího betonu větší než 140mm (sonda v ose mostu). Celkem 250mm.

Vzhledem k tomu, že výsledek neodpovídal předpokladům dle původní dokumentace mostu bylo provedeno jeho doplnění, které potvrdilo jak větší tl. AB vrstev, tak i vyrovnávacího betonu.

Doplňkový diagnostický průzkum vozovky zjistil tl. AB vrstev 105mm (45 + 60), tl. izolace 10mm a tl. vyrovnávacího betonu 130mm (sonda 80cm od levé římsy). Celkem 245mm.

S ohledem na výsledky diagnostického průzkumu byla navržena oprava lávky v rozsahu viz odst. 2.

10 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ A ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY

a) Rozsah dotčení

Lávka přechází přes stávající tramvajový pás a přilehlou místní komunikaci. V prostoru dotčeném stavbou se vyskytují inženýrské sítě viz bod 11 odstavce h). Stavba se nachází mimo území s ochranou památkové péče. Stavbou prochází ochranné pásmo dráhy (tramvajová trať).

b) Podmínky pro zásah

V místě záměru je třeba, pro práce v ochranném pásmu inženýrských sítí a tramvajové dráhy, dodržet podmínky vyjádření dotčených správců těchto sítí. K záměru bude vydán souhlas/rozhodnutí Drážního úřadu.

c) Způsob ochrany nebo úprav

Bude použit standartní způsob ochrany a úpravy.

d) Vliv na stavebně technické řešení stavby

Navržený způsob opravy mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů.

11 ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) Bourací práce

V rámci stavby dojde k odstranění stávající mostního svršku v předepsaném rozsahu a k odstranění stávajících úložných prahů a částí křídel.

Dále dojde ke koordinovanému odstranění ocelového schodiště na pravé straně. Tato změna není součástí tohoto záměru, ale je součástí záměru hlavní stavby „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“ SO 002 – Demolice.

b) Kácení mimo lesní zeleně a jejich případná náhrada

Stavba si nevyžádá kácení vzrostlých stromů. Pouze pro zajištění přístupu pro realizaci záměru a zřízení revizního schodiště budou u opěry 1 odstraněny křoviny v těsné blízkosti mostu. Odstraněny budou křoviny nacházející se ve vzdálenosti do 2 m od objektu.

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Stavba si vyžádá pouze minimální zemní práce za rubem opěr.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Pracovní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavbou není zasažena zemědělská půda (viz záborový elaborát).

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nejsou zasaženy pozemky určené k plnění funkce lesa, ani se v její blízkosti takové pozemky nenacházejí (viz záborový elaborát).

g) Zásah do jiných pozemků

Ostatní pozemky, dotčené dočasným zábořem stavby, budou po dokončení stavby vráceny do původního stavu.

h) Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravních a technické infrastruktury a vodních toků

i) V prostoru dotčeném stavbou se vyskytují následující inženýrské sítě:

Na lávce v římsách jsou vedeny kabely VO.

Během stavby dojde ke koordinované výměně VO. Výměna VO není součástí tohoto projektu, ale jsou součástí záměru „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“ SO 409 – Osvětlení nástupiště zastávky Osová, se záměrem je koordinována a návrh opravy lávky umožňuje jeho realizaci.

V území před lávkou jsou vedeny kabely UPC, které jsou v rámci hlavní stavby překládány.

V území za lávkou jsou vedeny kabely NN EoN, které nejsou stavbou dotčeny. Při práci v jejich OP bude pro jejich ochranu postupováno dle požadavků správce.

Kabely pod mostem nejsou stavbou dotčeny. Jednotlivé objekty budou s opravou lávky časově koordinovány.

12 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

a) Všechny druhy energií

Pro stavbu budou potřeba zdroje elektrické energie, tyto budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

b) Telekomunikace

Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

c) Vodní hospodářství

Potřeba vody bude zajištěna ze zdrojů dodavatele.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Přístup na staveniště je možný z ulice Vltavská nebo z ulice Okrouhlá. Zařízení staveniště bude zřízeno na ploše dočasně uzavřeného chodníku. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby. Staveniště bude řádně oploceno. Pro částečné uvolnění prostoru na lávce bude středem vyznačen a oplocen koridor pro průchod.

e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Veškerý odpad vyprodukovaný stavbou (vybouraný materiál, ...) musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

Při stavbě vzniknou následující odpady:

| | | | |
|--------------|-------------------------|----------|---------------------------------------|
| 17 01 01 (O) | Beton, kámen do betonu | - 110 t | (recyklace) |
| 17 01 01 (O) | Železobeton | - 500 t | (recyklace) |
| 17 03 02 (O) | Asfaltové směsi | - 120 t | (recyklace) |
| 17 03 02 (O) | Kamenivo s asf. pojivem | - 10 t | (recyklace) |
| 17 04 05 (O) | Ocel | - 3,70 t | (prodej do kovošrotu) |
| 17 05 04 (O) | Zemina a kamenivo | - 830 t | (uložení na skládku) |
| 17 06 03 (N) | Izolace | - 6,50 t | (uložení na skládku nebo spalovna) |

Pro uskladnění odpadů je uvažována dovozná vzdálenost 15km.

Nepředpokládá se, že by živичné vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by byl obsah dehtu zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

13 VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽP

a) Ochranu krajiny a přírody

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu.

b) Hluk

Hluk bude zvýšen pouze v průběhu stavby, především během bouracích prací. Zvýšení hlukové zátěže odpovídá běžnému stavebnímu provozu. Jedná se o stavbu v intravilánu, vzhledem k blízkosti obytných domů bude stavba probíhat s opatřeními pro omezení hluku – omezení stavebních prací na denní dobu apod. v souladu s požadavky na stavbu „Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích - 1. etapa“, která je významně větší.

c) Emise z dopravy

Realizací záměru nedojde ke zvýšení emisí z dopravy.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba se nenachází v blízkosti vodního toku a vodních zdrojů.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

14 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) Mechanická odolnost a stabilita

Nemění se.

b) Požární bezpečnost

Stavba se nachází mezi trolejbusovou smyčkou MHD zastávkou Osová a budovami občanské vybavenosti (poliklinika, lékárna, česká pošta, supermarket Albert atd.). Byl zřízen a je veden jako lávka pro pěší. Práce na stavbě budou probíhat za vyloučeného provozu pro pěší na lávce. Obchůzí trasa bude při opravě lávky vedena po stávajících komunikacích pro pěší.

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Není předmětem záměru.

d) Ochrana proti hluku

Není předmětem záměru.

Akce
Oprava lávky ev.č. BM-577
Osová přes tramvaj

Zakázka
18130

Strana
16

Průvodní zpráva
DSP+PDPS

e) Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Zábradlí nenormové výšky 1,00m, bude nahrazeno normovým výšky 1,10m. Vodorovné zábrany proti dotyku budou nahrazeny svislými zábranami. Na podhledu NK budou nainstalovány zábrany pro dotyku troleje.

f) Úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.)

Není předmětem záměru.

15 DALŠÍ POŽADAVKY

Nejsou.

V Brně, květen 2019

Ing. Jiří Šrubař