

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv


INVESTOR :

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.

Ořechovská 541/35
619 00 Brno

oblast SEVER
Komenského 1685/2
678 01 Blansko



| | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|--|---------------|---------------|
| VEDOUcí PROJEKTANT | Ing. Martin ŘEHULKA | |  PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO | | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | Ing. Tomáš NAVRÁTIL | | | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Tomáš NAVRÁTIL | | | | |
| KONTROLOVAL | Ing. Jiří ŠRUBAŘ | | | | |
| KRAJ | Jihomoravský | KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ | Olomučany | DATUM | 5/2021 |
| NÁZEV AKCE | | | | FORMÁT | A4 |
| Mosty přes trať Brno-ČT 379-024 a 379-025 | | | | MĚŘÍTKO | - |
| | | | | ÚČEL | PDPS |
| SO 202 - Most ev. č. 379-025 | | | | ČÍS. ZAKÁZKY | 21044 |
| | | | | ARCHIVNÍ ČÍS. | 06.1_TEZ.docx |
| NÁZEV OBJEKTU | | | | ČÍS. SOUPRAVY | PŘÍLOHA |
| NÁZEV PŘÍLOHY | TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | 6.1 |

DOKUMENTACE
PDPS

Mosty přes trať Brno-ČT 379-024 a 379-025

SO 202 - Most ev.č. 379-025 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU..... | 4 |
| 2 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ | 5 |
| 3 | ZDŮVODNĚNÍ OPRAVY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ..... | 6 |
| 3.1 | Zdůvodnění opravy mostu | 6 |
| 3.2 | Charakter překážky a převáděné komunikace | 6 |
| 3.2.1 | Převáděná komunikace | 6 |
| 3.2.2 | Překážka – železniční trať | 6 |
| 3.2.3 | Přeložky, inženýrské sítě | 6 |
| 3.2.4 | Související objekty a stavby | 6 |
| 3.3 | Územní podmínky | 6 |
| 3.3.1 | Poloha staveniště | 7 |
| 3.3.2 | Stávající veřejné komunikace | 7 |
| 3.3.3 | Příjezdy a přístupy | 7 |
| 3.3.4 | Skladovací a pracovní plochy | 7 |
| 3.3.5 | Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení | 7 |
| 3.4 | Povrchové vody | 7 |
| 3.4.1 | Odvodnění staveniště | 7 |
| 3.4.2 | Povodně a ochranná díla | 7 |
| 3.4.3 | Překládky vodních toků | 7 |
| 3.5 | Geotechnické podmínky | 7 |
| 3.6 | Vybavení objektů stálým zařízením | 7 |
| 3.7 | Stavební stav stávajícího mostu | 7 |
| 3.7.1 | Konstrukční uspořádání stávajícího mostu | 7 |
| 3.7.2 | Stavebně technický stav stávajícího mostu | 8 |
| 4 | TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 8 |
| 4.1 | Uvolnění staveniště | 8 |
| 4.2 | Skrývka ornice | 8 |
| 4.3 | Demolice | 9 |
| 4.4 | Zemní práce | 9 |
| 4.4.1 | Přístupová komunikace | 9 |
| 4.4.2 | Výkopy, pažení | 9 |
| 4.4.3 | Výkopový materiál | 9 |
| 4.4.4 | Zásypy stavebních jam a zásypy za objekty | 9 |
| 4.4.5 | Přechodová oblast | 9 |
| 4.5 | Založení mostu | 9 |
| 4.6 | Spodní stavba | 9 |
| 4.7 | Nosná konstrukce | 9 |
| 4.8 | Sanace | 9 |
| 4.9 | Příslušenství | 10 |
| 4.9.1 | Dopravní značení | 10 |
| 4.9.2 | Zábrany proti dotyku | 11 |
| 5 | POSTUP PRACÍ..... | 11 |
| 5.1 | Postup a technologie opravy mostu | 11 |
| 5.2 | Požadavky na měření | 11 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.3 | Zkoušky a sledování mostu | 11 |
| 5.3.1 | Geodetická sledování během výstavby | 11 |
| 5.3.2 | Zatěžovací zkouška | 11 |
| 5.1 | Požadavky na materiály | 12 |
| 5.1.1 | Betony | 12 |
| 5.1.2 | Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí | 12 |
| 6 | PODKLADY | 12 |
| 7 | BEZPEČNOST PRÁCE | 12 |
| 8 | POŽÁRNÍ OCHRANA | 12 |
| 9 | ZÁVĚR | 13 |

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

| | |
|--------------------------------|--|
| Stavba: | Mosty přes trať Brno-ČT 379-024 a 379-025 |
| Objekt: | SO 202 - Most ev.č. 379-025 |
| Staničení silnice: | km 37,043 |
| Staničení dráha: | tkm 37,113 |
| Objednatel dokumentace: | Správa silnic Jihomoravského kraje, p.o. oblast Sever Komenského 1685/2 678 01 Blansko |
| Zhotovitel dokumentace: | Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. Osová 20 625 00 Brno vedoucí projektant - Ing. Martin Řehulka zodp. projektant - Ing. Tomáš Navrátil |
| Okres: | Blansko |
| Kraj: | Jihomoravský |
| Katastrální území: | Olomučany |
| Místo stavby: | V extravilánu v údolí řeky Svitavy v místě křížení silnice II/379 a železniční trati Brno - Česká Třebová. Mosty se nachází v těsné blízkosti portálů Blanenských tunelů č. 8/1 a 8/2. |
| Bod křížení: | y= 594 096, x= 1 146 440 |
| Úhel křížení: | 60,0° |
| Souřadný systém: | S-JTSK, B.p.v. |

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

dle ČSN 73 6200

| | |
|---|---|
| Podle druhu převáděné komunikace | - pozemní komunikace |
| Podle překračované překážky | - most přes dráhu |
| Podle počtu mostních polí | - o jednom poli |
| Podle počtu úrovní mostovek | - s mostovkou v jedné úrovni |
| Podle výškové polohy mostovky | - s horní mostovkou |
| Podle přesypávky | - bez přesypávky |
| Podle měnitelnosti základní polohy | - nepohyblivý |
| Podle plánované doby trvání | - trvalý |
| Podle průběhu trasy na mostě | - směrově v oblouku R=100 m - výškově klesá ve sklonu 2,0% |
| Podle úhlu křížení | - šikmý 60,0° |
| Podle materiálu | - z předpjatý beton + železobeton |
| Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce | - trámový se spřaženou deskou |
| Podle volné výšky na mostě | - s neomezenou volnou výškou |
| Podle uspořádání příčného řezu | - otevřeně uspořádaný |
| Délka přemostění | - šikmo 7,62 m; kolmo 6,60 m |
| Délka mostu | - ~15,7 m |
| Délka nosné konstrukce | - 9,39 m |
| Rozpětí pole | - 8,5 m |
| Šikmost mostu | - šikmý, šikmost levá 60,0° |
| Šířka vozovky | - 10,5 m |
| Volná šířka mostu | - 10,5 m |
| Volná šířka mezi zábradlím | - ~13,0 m |
| Šířka průchozího prostoru (nouzového nebo veřejného chodníku) | - revizní plocha - levá římsa: prom. 0,68-1,18 m - pravá římsa: prom. 0,49-0,58 m |
| Šířka mostu | - 13,6 m |
| Šířka nosné konstrukce | - 13,2 m |
| Výška mostu nad terénem | - ~7,01 m |
| Stavební výška mostu | - 0,72 m |
| Konstrukční výška mostu | - 0,62 m |
| Plocha nosné konstrukce mostu | - 123,9 m ² |
| Zatížení mostu | dle ČSN 73 6222 |
| Zatížitelnost | - V-CZEN (2017) - normální - 32 t - výhradní - 80 t - výjimečná - 196 t |

3 ZDŮVODNĚNÍ OPRAVY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1 Zdůvodnění opravy mostu

Záměrem stavby je stavební údržba mostu ev.č. 379-025 během plánované výluky (dopravy i trakce) na přemostované železniční trati.

Rozsah plánované stavební údržby - sanace betonových povrchů opěr a navazujících svahových křídel (od portálu tunelu až po navazující železniční most), provedení nátěru proti výfukovým plynům na podhledu nosné konstrukce, výměna zábran proti dotyku nad železniční tratí na obou stranách mostu.

3.2 Charakter překážky a převáděné komunikace

3.2.1 Převáděná komunikace

Po mostě je vedena silnice II/379. Šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami je 10,5 m (dva jízdní pruhy šířky cca 4,25 m + zpevněné krajnice šířky cca 1,0 m). Komunikace na mostě se nachází v levostranném půdorysném oblouku o poloměru 100 m. Niveleta na mostě klesá ve směru staničení ve sklonu 2,0 %.

3.2.2 Překážka – železniční trať

Pod mostem prochází jednokolejná železniční trať Brno - Česká Třebová. Most se nachází těsně za portálem Blanenského železničního tunelu č. 8/2. Kousek za silničním nadjezdem začíná železniční most přes řeku Svitavu. Stavební údržba na mostě bude probíhat za plánované výluky na železniční trati (trakce i napětí).

3.2.3 Přeložky, inženýrské sítě

Přeložky nejsou součástí prací.

Po mostě je podle fotografií převáděna chránička na horním povrchu pravé římsy umístěná z vnitřní strany zábradlí. Jedná se pravděpodobně o sdělovací vedení a nebude do něj zasahováno. Dále je z fotografií patrný kabel svedený do kolejiště po levém boku opěry 2. Jedná se pravděpodobně o ukolejnění příslušenství mostu. Kabel bude pokud možno ponechán bez zásahu. V žádném případě nesmí dojít k jeho poškození. Práce v blízkosti kabelu budou prováděny ručně. V případě poškození kotvení kabelu k opěře při sanaci bude toto kotvení opraveno.

Pod mostem prochází trakční vedení Správy železnic, p.o. a dá se předpokládat další vedení sdělovacích kabelů a drážních zabezpečovacích systémů. Před zahájením stavebních prací je potřeba zajistit vyjádření o existenci sítí a zjištěné sítě nechat vytyčit jejich správci. Vyjádření o existenci sítí není součástí tohoto projektu.

3.2.4 Související objekty a stavby

Stavební údržba na mostě bude probíhat za plánované výluky na železniční trati.

Stavba je tvořena objekty:

SO 182 Dopravně inženýrská opatření

SO 201 Most ev.č. 379-024

SO 202 Most ev.č. 379-025

3.3 Územní podmínky

Stavba se nachází v extravilánu v údolí řeky Svitavy v katastrálním území Olomučany, okrese Blansko v Jihomoravském kraji v místě křížení silnice II/379 a železniční trati Brno - Česká Třebová.

Most se nachází na pozemcích Správy železnic, s.o. (p.č. 1564/1) a Správy a údržby silnic Jihomoravského kraje, p.o. (p.č. 1570/1, 1570/2, 1571/1).

Stavba si vyžádá dočasný zábor části vozovky silnice pro zajištění pracovního místa nad železniční tratí a části drážního pozemku v prostoru pod mostem a v těsné blízkosti mostu.

3.3.1 Poloha staveniště

Stavba se nachází v extravilánu v údolí řeky Svitavy v místě křížení silnice II/379 a železniční trati Brno - Česká Třebová.

Pracovní místo bude situováno na levé straně mostovky, ze které bude zřízen přístup pod most pomocí lešení ukotveného k mostní římse a úložnému prahu podpěr.

3.3.2 Stávající veřejné komunikace

Staveništěm neprochází kromě převáděné komunikace žádná další veřejné komunikace.

3.3.3 Příjezdy a přístupy

Do prostoru staveniště je možný příjezd z obou stran po silnici II/379.

Práce stavební údržby na mostě budou probíhat převážně v prostoru pod mostem. Přístup pod most bude realizován pomocí lešení z horního povrchu mostovky z levé strany komunikace.

3.3.4 Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy se předpokládají v uzavřené části komunikace a na plochách zasažených stavbou. Skladovací plochy nesmí být zřízeny pod mostem na drážním pozemku. V rámci stavby je počítáno se zařízením staveniště v minimálním rozsahu. Zařízení bude situováno v prostoru uzavřené části komunikace.

3.3.5 Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení

Nejsou.

3.4 Povrchové vody

3.4.1 Odvodnění staveniště

Odvodnění mostovky zůstává stavbou nedotčeno, tedy příčným a podélným sklonem vozovky podél levé římsy na terén.

3.4.2 Povodně a ochranná díla

Bezpredmetné.

3.4.3 Překládky vodních toků

Nejsou.

3.5 Geotechnické podmínky

Založení lešení bude prováděno přímo na zemní pláni na drážním pozemku. Dle zvyklostí a zkušeností zhotovitele budou patky lešení uloženy na roznášecí desky. Nohy lešení budou výškově rektifikovatelné pro omezení vlivu případného sedání.

3.6 Vybavení objektů stálým zařízením

Není.

3.7 Stavební stav stávajícího mostu

3.7.1 Konstrukční uspořádání stávajícího mostu

Jedná se o most o jednom poli. Most je přímý. Komunikace na mostě prochází v oblouku $R=100$ m.

Založení mostu je pravděpodobně plošné na betonových monolitických základových pasech.

Opěry jsou masivní betonové tloušťky 3,5 m z betonu B250 s železobetonovými úložnými prahy se závěrnými zídkami, přechodovými deskami. Na opěry navazují svahová křídla přibližně rovnoběžná s přemostovanou tratí. Křídla mají ukloněný líc a jsou provedena z prostého betonu B250.

Uložení nosné konstrukce je původní na pryžových ložiscích.

Nosná konstrukce je tvořena tyčovými předpjatými betonovými mostními prefabrikovanými nosníky typu VST tvaru obráceného T délky 9,39 m. V příčném směru je 17 ks nosníků. Výška nosníků je 0,5 m. Osová vzdálenost nosníků je 0,78 m, šířka dolní příruby je 0,74 m, celková šířka nosné konstrukce je 13,2 m. Nosníky jsou v horní části spřaženy s monolitickou železobetonovou deskou z betonu B250 tloušťky 0,12 m.

Horní povrch mostovky je izolován natavovanými asfaltovými pásy ukončené pravděpodobně ve fabionu v mostní římsě.

Vozovka na mostě je asfaltobetonová. Příčný sklon na mostě je levostranný 6,0 %.

Římsy jsou železobetonové monolitické s kamennými obrubníky a příčným sklonem cca 1,5% směrem k vozovce. Římsy jsou proměnné šířky odpovídající průběhu trasy na mostě v oblouku. Levá má šířku cca 1,43 - 1,93 m, pravá cca 1,33-1,24 m.

Do říms jsou přes patní desku kotveny sloupky mostního svodidla MS4/H2. Na vnější straně mostu jsou do říms kotveny přes patní desky sloupky ocelového zábradlí se svislou výplní normové výšky z otevřených profilů.

Nad železniční tratí na vnější straně zábradlí jsou provedeny zábrany proti dotyku délky 8,0 m kotvené přes patní desky do říms.

Mostní závěry nejsou.

3.7.2 Stavebně technický stav stávajícího mostu

Spodní stavba je stabilní, nevykazuje poruchy způsobené založením mostu. Povrch betonů je degradovaný s uchycenou vegetací. Vegetace ve velké míře pokrývá horní povrch křídel. Spodní stavba byla vzhledem k výšce betonována v několika výškových taktech cca po 1,0 m. Největší degradace betonu je patrná právě v blízkosti těchto pracovních spár (hlavně na bocích opěr).

Stav spodní stavby je hodnocen jako IV - uspokojivý.

S ohledem na obnovení pasivační schopnosti betonu je navrženo sanování povrchu opěr a křídel za účelem zvýšení životnosti. Na bocích opěr je navržena nízkotlaká injektáž pracovních spár do hloubky cca 200 mm.

Nosná konstrukce nevykazuje vady způsobené zatékáním, izolační systém doposud plní svou funkci avšak nosníky byly vyráběny z malým krytím a vlivem povětrnosti a provozu motorových vozidel na trati už dochází k prokopírování obvodové výztuže nosníků.

Stav nosné konstrukce je hodnocen jako III - dobrý.

Dle požadavku investora bude na podhledu nosné konstrukce proveden nátěr proti výfukovým plynům. Před provedením nátěru bude povrch vyspraven tenkou vrstvou sanační malty včetně očištění a pasivace prokopírované výztuže.

Příslušenství (povrch říms, zábradelní svodidla, zábradlí, zábrany proti dotyku) - lehce degradovaný povrch říms, počínající koroze sloupků a výplní zábradelního svodidla a zábradlí a zábran proti dotyku. Výplně zábran proti dotyku neodpovídají v současnosti platným předpisům, proto budou v rámci stavební údržby vyměněny. Spára mezi monolitickou římsou a kamenným obrubníkem je prorostlá vegetací.

Hydroizolace dosud plní svou funkci, její výměna není předmětem této dokumentace.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Uvolnění staveniště

Stavba bude probíhat za omezeného provozu (zúžení jízdních pruhů a omezení maximální dovolené rychlosti) na mostě za účelem zřízení pracovního místa na levé straně mostu.

4.2 Skrývka ornice

Není.

4.3 Demolice

Nejsou.

4.4 Zemní práce

4.4.1 Přístupová komunikace

Pracovní místo leží přímo na silnici II/379.

4.4.2 Výkopy, pažení

Bude proveden mělký odkop v líci spodní stavby do hloubky cca 0,5 m. Výkop bude proveden otevřenou stavební jámou se sklony svahu 1:1.

Před zahájením výkopových prací je třeba vytyčit polohu inženýrských sítí pod mostem!

4.4.3 Výkopový materiál

Vykopaný materiál bude uložen na dočasné mezideponii a bude plně využit ke zpětnému zásypu odkopu. Případný odvoz a uložení přebytečného materiálu na skládku, včetně poplatku za uložení bude řešen v režii zhotovitele. Dočasné uložení vykopaného materiálu musí být provedeno mimo kolejiště. V žádném případě nesmí dojít ke znehodnocení kolejového lože!

4.4.4 Zásypy stavebních jam a zásypy za objekty

Zásypy mělké jámy po obvodu stěnových pilířů budou provedeny z původního materiálu. Jednotlivé vrstvy budou řádně zhutněny po vrstvách tl. max. 0,2 m.

4.4.5 Přejížděcí oblast

Bez zásahu stavbou.

4.5 Založení mostu

Stávající založení mostu zůstane bez výrazného zásahu, je pravděpodobně plošné a nevykazuje poruchy.

4.6 Spodní stavba

S ohledem na obnovení pasivační schopnosti betonu je navrženo sanování vnějšího povrchu opěr a křídel za účelem zvýšení životnosti. Na bocích opěr je navržena nízkotlaká těsnicí injektáž pracovních spár do hloubky cca 200 mm. Podrobně viz odstavec „Sanace“. Sanované plochy pod úroveň terénu budou opatřeny izolačnímu nátěry 1x ALP + 2x ALN + vrstvou geotextilie 300 g/m² s ochrannou a drenážní funkcí.

4.7 Nosná konstrukce

Dle požadavku investora bude na podhledu nosné konstrukce proveden nátěr proti výfukovým plynům. Před provedením nátěru bude povrch vyspraven tenkou vrstvou sanační malty včetně očištění a pasivace prokopírované výztuže. Podrobně viz odstavec „Sanace“.

4.8 Sanace

Povrch spodní stavby (líce a boků opěr, líce a horního povrchu svahových křídel) a podhledu nosné konstrukce (dolního povrchu nosníků NK a boků krajních nosníků) bude očištěn křemičitým pískem, přičemž se odstraní degradovaný beton. Obnažená výztuž bude zbavena rzi a opatřena ochranným nátěrem. Povrch stávajících betonů bude vyspraven sanační maltou.

V projektové dokumentaci předpokládáme následující odhadnutý rozsah sanací:

- Sanace nosné konstrukce: 95 % plochy do 10 mm, 5 % plochy do 20 mm.

- Sanace spodní stavby: 95 % plochy do 20 mm, 5 % plochy do 40 mm.
- Pohledový povrch sanovaných ploch bude opatřený sjednocující hydroizolační stěrkou jemnou maltou tl. do 2 mm, barva betonová šed' - RAL 7023.
- Povrch spodní stavby bude opatřený jednonásobným hydrofobním, protikarbonatačním nátěrem.
- Podhled nosné konstrukce bude opatřen ochranným nátěrem proti výfukovým.

Tryskání povrchu betonu křemičitým pískem. Očištění podkladu křemičitým pískem tlakem nutným k dosažení odtrhové pevnosti požadované TKP (beton). Technologie tryskání, přiměřený a dostatečný tlak tryskání a velikost zrna písku pro dosažení požadované kvality očištění budou zhotovitelem prokázány pro každou kvalitu betonu zkouškami na referenčních plochách za přítomnosti zástupce investora.

Alternativně může být při vypnuté trakci použito tryskání tlakovou vodou s tlakem cca 1000 barů.

Sanace výztuže. Potřebné odhalení výztuže, její otryskání na stupeň Sa 2,5 pevnými tryskacími materiály a ochrana pasivačním nátěrem v potřebném počtu vrstev bezprostředně po otryskání. Předpokládáno pouze u opěr a podhledu NK. Křídla jsou z prostého betonu.

Nízkotlaká injektáž – vodorovné pracovní spáry převážně na bocích opěr budou doinjektovány materiálem kompatibilním se systémem použitým k reprofilaci. Injektáž se předpokládá na do hloubky 200 mm a průměrné šířky 5 mm. Spáry jsou po výšce opěr ve vzdálenosti cca 1,0 m. Předpokládaný rozsah je $2 \times 2 \times (5 \times 1,5 \text{ m}) = 30,0 \text{ m}$.

Reprofilace do 10 mm - Tenkostěnná oprava správkovou maltou do 10 mm. Dočištění plochy a nanesení stěrky.

Reprofilace do 20 mm - Povrchová oprava správkovou maltou do 20 mm. Ruční a tlakové dočištění plochy, sanace výztuže a obnovení krycí vrstvy sanační hmotou v tl. do 20 mm.

Reprofilace do 40 mm - Povrchová oprava správkovou maltou do 40 mm. Ruční a tlakové dočištění plochy, sanace výztuže a obnovení krycí vrstvy sanační hmotou v tl. do 40 mm.

Sjednocující stěrka – Tenkostěnná stěrka pro sjednocení kvality povrchu konstrukce. Dočištění plochy a nanesení stěrky. Barva sjednocující stěrky bude betonová šed' - RAL 7023.

Hydrofobní a protikarbonatační nátěr. Přechištění povrchu (mechanicky, nebo tlakovou vodou, resp. tlakovým vzduchem), provedení nátěru v potřebném složení vrstev.

Ochranný nátěr proti výfukovým plynům. Ochranné nátěrové systémy pro betonové konstrukce musí dle ČSN 73 6223 odolat teplotnímu (do 150°C) a chemickému (výfukové plyny) namáhání z okolního prostředí. Požadavky na funkční vlastnosti nátěrového systému jsou uvedené v ČSN EN 1504-2.

Přechištění povrchu (mechanicky, nebo tlakovou vodou, resp. tlakovým vzduchem), provedení nátěru v potřebném složení vrstev.

Oklep – prověření konstrukce mechanickým poklepem, zda je, či není krycí vrstva separovaná. V případě nutnosti bude separovaná vrstva odstraněna mechanicky.

Upozornění:

Činnost **Sanace výztuže** není zvlášť uváděna, ale je předpokládána ve všech položkách reprofilace.

4.9 Příslušenství

Budou vyměněny zábrany proti dotyku nad železniční tratí. Zbytek příslušenství (zábradelní svodidla, římsy, ložiska, mostní závěry, izolace, vozovka, odvodnění) bude bez zásahu stavbou.

4.9.1 Dopravní značení

V průběhu rekonstrukce bude osazeno dočasné dopravní značení pro pracovní místo dle schématu C/3 TP 66, s doplněním o snížení rychlosti na 40 km/h za účelem zvýšení bezpečnosti. Podrobně viz příloha „Dopravně inženýrská opatření“.

4.9.2 Zábrany proti dotyku

Nad železniční tratí se střídavou trakcí (25 kV, 50 Hz), je navržena v nezbytném rozsahu (v délce 8,0 m - tj nad celým mostním otvorem) zábrana proti dotyku. Zábrana proti dotyku je navržena v souladu s ČSN EN 50 122-1 a ČSN 73 6223 v platných zněních, výšky min. 2,0 m. Ve spodní části na výšku 1,00 m plná stěna nebo zábrana splňující ochranu třídy IP3X dle ČSN EN 60529. Horní část zábrany se sítí s oky max velikosti 12,5 x12,5 mm. Zábrana bude umístěna přibližně v místě stávající, která bude demontována.

Zábrany proti dotyku budou napojeny drátem FeZn na stávající ukolejnění. Pokud na mostě ukolejnění není zřízeno, mělo by být doplněno. Zřízení ukolejnění není součástí projektu.

5 POSTUP PRACÍ

5.1 Postup a technologie opravy mostu

Stavba bude probíhat za omezeného provozu na komunikaci II/379 provozu v místě stavby.

Postupně bude provedeno:

- přípravné práce,
- provizorní dopravní opatření – usměrnění dopravy na pravou stranu mostu,
- zřízení zařízení staveniště,
- zřízení lešení,
- odkop v patě spodní stavby,
- otryskání sanovaných ploch tlakovou vodou,
- sanace povrchů spodní stavby a podhledu NK,
- demontáž lešení a pomocných konstrukcí,
- zásyp paty spodní stavby,
- dokončovací práce pod mostem a uvedení staveniště do původního stavu,
- demontáž zábrany proti dotyku na levé straně mostu,
- montáž nové zábrany proti dotyku na levé straně mostu,
- převedení dopravy na levou stranu mostu,
- demontáž zábrany proti dotyku na pravé straně mostu,
- montáž nové zábrany proti dotyku na pravé straně mostu,
- ukončení dopravních omezení.

5.2 Požadavky na měření

Nejsou

5.3 Zkoušky a sledování mostu

5.3.1 Geodetická sledování během výstavby

Není požadováno.

5.3.2 Zatěžovací zkouška

Není požadována.

5.1 Požadavky na materiály

5.1.1 Betony

Nebudou prováděny nové betonové konstrukce.

5.1.2 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

Zábrany proti dotyku

Protikorozní ochrana ocelových součástí mostu musí respektovat TKP 19 B.

6 PODKLADY

- Fotodokumentace z běžné prohlídky mostů (Zdeněk Hrádecký, SÚS JMK)
- Rozsah opravy mostů (Zdeněk Hrádecký, SÚS JMK)
- Mostní listy mostů ev.č. 379-024 a 379-025 (BMS)
- Mapový portál mapy.cz

7 BEZPEČNOST PRÁCE

Při realizaci opravy mostního objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky v platném znění
- Zákoník práce č. 262/2006 Sb. v platném znění
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5. v platném znění
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění

Případné zajištění koordinátora BOZP na stavbě bude v režii zhotovitele.

8 POŽÁRNÍ OCHRANA

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění
- § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
- § 15 - dokumentace požární ochrany
- § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti v platném znění
- § 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicích přístroje
- § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
- § 30 - 40 dokumentace požární ochrany
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění
- § 3 – podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

9 ZÁVĚR

Projektant PDPS žádá, aby byl v případě změn proti zadávací dokumentaci, včas v předstihu informován. Realizační a dodavatelská dokumentace stavby je součástí prací zhotovitele stavby.

Brno, květen 2021

Ing. Tomáš Navrátil