

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	-
SO 201 - Most ev. č. 379-024				ÚČEL	PDPS
NÁZEV OBJEKTU				ČÍS. ZAKÁZKY	21044
NÁZEV PŘÍLOHY				ARCHIVNÍ ČÍS.	05.1_TEZ.docx
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 5.1

DOKUMENTACE
PDPS

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

SO 201 - Most ev.č. 379-024 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	6
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	9
4.1	Uvolnění staveniště	9
4.2	Skrývka ornice	9
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	10
4.8	Sanace	10
4.9	Příslušenství	11
4.9.1	Dopravní značení	11
4.9.2	Zábrany proti dotyku	11
5	POSTUP PRACÍ.....	11
5.1	Postup a technologie opravy mostu	11
5.2	Požadavky na měření	12

5.3	Zkoušky a sledování mostu	12
5.3.1	Geodetická sledování během výstavby	12
5.3.2	Zatěžovací zkouška	12
5.1	Požadavky na materiály	12
5.1.1	Betony	12
5.1.2	Povrchová úprava betonových konstrukcí	12
5.1.3	Betonářská výztuž	12
5.1.4	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí	12
6	PODKLADY	13
7	BEZPEČNOST PRÁCE	13
8	POŽÁRNÍ OCHRANA	13
9	ZÁVĚR	13

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

Stavba:	Mosty přes trať Brno-ČT 379-024 a 379-025
Objekt:	SO 201 - Most ev.č. 379-024
Staničení silnice:	km 36,973
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= 594 164, x= 1 146 440
Úhel křížení:	77,0°
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 3 polích
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 ve vrcholovém oblouku
Podle úhlu křížení	- šikmý 77,0°
Podle materiálu	- z předpjatého betonu
Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce	- deskový (žaluziová deska)
Podle volné výšky na mostě	- s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu	- otevřeně uspořádaný
Délka přemostění	- 35,8 m
Délka mostu	- 42,6 m
Délka nosné konstrukce	- 37,2 m
Rozpětí pole	- 11,35 + 13,7 + 11,35 m
Šikmost mostu	- šikmý, šikmost levá 77,0°
Šířka vozovky	- 10,5 m
Volná šířka mostu	- 10,5 m
Volná šířka mezi zábradlím	- 10,5 m
Šířka průchozího prostoru (nouzového nebo veřejného chodníku)	- není
Šířka mostu	- 12,5 m
Šířka nosné konstrukce	- 12,0 m
Výška mostu nad terénem	- 7,45 m
Stavební výška mostu	- ~0,75 m
Konstrukční výška mostu	- 0,6 m
Plocha nosné konstrukce mostu	- 446,4 m ²
Zatížení mostu	dle ČSN 73 6222
Zatížitelnost	- N-CZEN - normální - 17 t - výhradní - 38 t - výjimečná - 64 t

3 ZDŮVODNĚNÍ OPRAVY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1 Zdůvodnění opravy mostu

Záměrem stavby je stavební údržba mostu ev.č. 379-024 během plánované výluky (dopravy i trakce) na přemostované železniční trati.

Rozsah plánované stavební údržby - zajištění úložných prahů vnitřních členěných podpěr obetonováním stávajících stěnových pilířů, provedení sanace úložného prahu podpěr, výměna zábrany proti dotyku nad železniční trati 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 je v poměrně plochém vrcholovém zakružovacím oblouku.

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. 8/1. 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 nejsou podle dostupných podkladů převáděny inženýrské sítě.

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 zjištění 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, okresu 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 trati 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

Stavenišťem neprochází kromě převáděné komunikace žádné 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 odvodňovacím žlábkem vlevo na mostě a skluzy vlevo před a za mostem.

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

Založení mostu je plošné na betonových monolitických základových pasech z betonu B170 délky 12,0 m, kolmé tloušťky 2,0 m u opěr a 1,5 m u vnitřních podpěr. V základech jsou provedeny zabetonované kapsy pro osazení sloupů podpěr.

Krajní opěry jsou tvořeny členitou prosypanou podpěrou tvořenou dvěma řadami prefabrikovaných sloupů z betonu B250 průřezu 0,35/0,35 m délky 5,5 m (opěra 1) a 6,0 m (opěra 4) - přední řada je ukloněná, zadní svislá. V horní části jsou sloupy vetknuty do masivních monolitických železobetonových úložných prahů z betonu B170 se skloněným lícem, výšky 1,8 m, se závěrnými zídkami, přechodovými deskami délky 5,0 m a rovnoběžnými zavěšenými křídly délky 2,75 m (měřeno od líce závěrné zídky).

Vnitřní podpěry jsou tvořeny členitými podpěrami tvořenými čtyřmi prefabrikovanými železobetonovými stěnovými pilíři z betonu B250 proměnného průřezu 0,25x0,6 m (dole) - 0,5x1,2 m (nahore) s osovou vzdáleností v kolmém směru 3,25 m. Stěnové pilíře jsou v horní části vetknuty do monolitického železobetonového úložného prahu (stativa) z betonu B250

kolmé délky 11,4 - 11,8 m, kolmé šířky 0,8-1,2 m.

Uložení nosné konstrukce je původní na PVC ložiskách 0,2x0,9x0,015 m.

Nosná konstrukce je tvořena tyčovými předpjatými betonovými mostními prefabrikovanými nosníky typu KA 61 délky 13,6 m ve středním poli a 11,6 m v krajních polích. V příčném směru je v každém mostním poli 12 ks nosníků. Výška nosníků je 0,6 m. Horní a dolní přírubby nosníků jsou monoliticky propojeny přes petlice a vytváří tak žaluziovou desku. Na nosnících je provedena vyrovnávací betonová vrstva. Nosná konstrukce působí v podélném směru jako tři samostatná prostá pole. Nad pilíři jsou provedeny bezdilatační přechody.

Horní povrch vyrovnávacího betonu je izolován natavovanými asfaltovými pásy s okapničkou na okrajích nosné konstrukce.

Vozovka na mostě je asfaltobetonová. Příčný sklon na mostě je levostranný 6,0 %. Při levé obrubě je zřízen monolitický betonový žlab šířky 0,5 m.

Římsy jsou železobetonové monolitické s výškou obruby 0,15 m, šířkou 1,0 m a příčným sklonem 2,5% směrem k vozovce.

Do říms jsou zabetonovány sloupky ocelového zábradelního svodidla se svislou výplní.

Nad železniční tratí jsou provedeny zábrany proti dotyku délky 8,0 m připevněné z vnější strany k sloupkům svodidla.

Mostní závěry jsou nad krajními podpěrami a jsou podpovrchové.

Odvodňovací žlábek na mostě je sveden do skluzů vlevo před a za mostem.

3.7.2 Stavebně technický stav stávajícího mostu

Spodní stavba je stabilní, ale hlavně beton úložných prahů vnitřních podpěr je silně degradován, ve velké míře je obnažena nosná výztuž stativa, dochází ke korozi výztuže. Povrchová degradace betonu se v menší míře objevuje i u stěnových pilířů (hlavně na krajních). Beton úložných prahů krajních opěr je v dobrém stavu. Povrchy spodní stavby jsou znehodnoceny grafity.

Stav spodní stavby z ohledem hlavně na stav úložných prahů podpěr je hodnocen jako V - špatný.

Narušení úložných prahů vnitřních podpěr je tak výrazné, že by mohlo dojít k porušení jejich statické funkce a proto je nutné neodkladně provést jejich opravu. Je navrženo zmonolitnění stávající členěné podpěry tvořené čtyřmi samostatnými stěnovými pilíři v jednu stěnovou podpěru na celou délku úložného prahu. Dále je s ohledem na obnovení pasivační schopnosti betonu navrženo sanování povrchu úložných prahů za účelem zajištění životnosti jejich betonářské výztuže.

Nosná konstrukce vykazuje vady způsobené zatékáním vody do prostoru nosníků, zasaženy jsou především krajní nosníky. Sanace nosné konstrukce je vhodná, nicméně není předmětem této stavby – prioritní je sanace pilířů. Stav nosné konstrukce je hodnocen jako IV - uspokojivý.

Příslušenství (povrch říms, zábradelní svodidla, zábrany proti dotyku) bylo naposledy měněno v roce 1996. Stav odpovídá stáří - lehce degradovaný povrch říms, počínající koroze sloupků a výplní zábradelního svodidla. Nosné prvky zábran proti dotyku jsou zkorodované. Výplně neodpovídají v současnosti platným předpisům, proto budou v rámci stavební údržby vyměněny.

Hydroizolace lokálně netěsní, její výměna ale rovněž 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 odkop do úrovně horního povrchu základů vnitřních podpěr. Výkop bude proveden otevřenou stavební jámou se sklony svahu 1:1. Výkop bude mělký. Hloubka výkopu je předpokládána cca 0,5 - 1,0 m.

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 plošné a nevykazuje poruchy. Do základových pasů podpěr budou pouze provedeny vrty pro vetknutí výztuže obetonování stěnových podpěr. Horní povrch základu bude očištěn a lokálně vyspraven reprofilační maltou, tak aby mohla být zaizolována spára mezi základem a stěnovým pilířem.

4.6 Spodní stavba

Bude provedeno obetonování stěnových pilířů (4 ks/podpěra) vnitřních členěných podpěr a jejich zmonolitnění v jeden průběžný stěnový pilíř po celé délce úložného prahu. Nově vzniklé stěnové pilíře budou mít délku a tloušťku odpovídající délce a šířce dolního povrchu úložného prahu, tj. kolmou délku 11,4 m a kolmou tloušťku 0,8 m. Výška pilířů bude odpovídat výšce stávajících pilířů, tj. (dle původní dokumentace) 6,7 m. Pilíře budou provedeny z betonu C30/37 - XF2 a budou vyztuženy výztuží B500 B. Horní povrch základů,

dolní povrch úložných prahů a obvod stávajících pilířů bude očištěn tlakovou vodou tak, aby byl odstraněn veškerý nesoudržný beton a aby byl povrch přirozeně drsný. Do základů a úložných prahů budou do vrtů vlepeny ve dvou řadách nosné výztuže Ø25 mm po délce pilíře á 400 mm. Trny Ø25 mm budou po výšce po 400 mm vlepeny i v ose stávajících pilířů tak, aby bylo zajištěno jejich spolupůsobení s nově betonovaným pilířem. Obnažená výztuž bude zbavena rzi a pasivována nátěrem.

Proběhne povrchová sanace boků úložných prahů vnitřních podpěr. Podrobně viz odstavec „Sanace“.

Zbytek spodní stavby je bez zásahu stavbou.

4.7 Nosná konstrukce

Bez zásahu stavbou.

4.8 Sanace

Povrch úložných prahů vnitřních podpěr 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: 80 % plochy do 20 mm, 20 % 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 všech betonových kcí bude opatřený jednonásobným hydrofobním, protikarbonatačním nátěrem.

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.

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. Přечиštění 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

Stávající svislé dopravní značení omezující zatížitelnost mostu B13 s hodnotou 17 t s dodatkovou tabulkou E13 s textem „Jediné vozidlo 38 t“ je již v souladu s poslední hodnotou stanovenou při mostní prohlídce.

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

Ve druhém poli, v místě, kde most křížuje železniční trať se střídavou trakcí (25 kV, 50 Hz), je navržena v nezbytném rozsahu (v délce 8,0 m) 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.

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,
- obnažení základů pilířů,
- otryskání pilířů, včetně úložných prahů a horního povrchu základů podpěr,
- vlepění výztuže do úložných prahů, základů a boků stávajících pilířů,
- bednění, armování a betonáž stěnových pilířů,
- sanace úložných prahů vnitřních podpěr,
- demontáž lešení a pomocných konstrukcí,
- zásyp paty pilířů,
- 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. Bednění pilířů bude přiřazeno ke stávajícím úložným prahům.

5.3.2 Zatěžovací zkouška

Není požadována.

5.1 Požadavky na materiály

5.1.1 Betony

Beton jednotlivých konstrukčních částí: beton typový dle ČSN EN 206:

ŽB stěnové pilíře **C30/37** XC4, XD1, XF2 (CZ,F.2) - Cl 0,2; D_{max} 22 - S3

5.1.2 Povrchová úprava betonových konstrukcí

Minimální požadavky na kvalitu povrchů:

Cd - všechny viditelné plochy

C	Překližka nebo ocelové bednění.
d	Pohledový beton bez dále definovaných povrchových vad. Povrch po odbednění již nevyžaduje žádnou další úpravu. Pripouští se sražení hran, žebírek (ze spár mezi prkny) a zatmelených míst prostupů rádlovacích tyčí přebroušením vysokootáčkovou bruskou se vzduchem chlazeným diamantovým kotoučem, na náklady zhotovitele. Povrchy musí být souosé, jednotné, uzavřené, rovné a bez větších pórů; max. hloubka pórů může být 5mm a průměr 10 mm. Povrchy musí mít jednotné barevné tónování všech pohledových ploch.

5.1.3 Betonářská výztuž

Ve všech částech konstrukce mostu bude použita betonářská výztuž z oceli B 500B. Stykovaní výztuže bude prováděno přesahem dle ČSN EN 1992-1-1. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 1992-1-1.

Pro jednotlivé konstrukční části mostu je navrženo následující krytí betonářské výztuže:

Minimální krytí 45 mm

Nominální krytí 55 mm

Nejmenší vnitřní průměry zakřivení dr vložek žebříkové výztuže:

Průměr vložky dr

D ≤ 16 mm 4D

D > 16 mm 7D

5.1.4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

Zábrany proti dotyku

Protikorozi 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)
- Kopie původní dokumentace rekonstrukce mostu ev.č. 379-024 (City Plan s.r.o., 8/1996)
- 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