

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.1	Identifikační údaje mostu:	3
1.2	Základní údaje o mostu:	4
1.3	Účel rekonstrukce mostu:	5
	Podklady:	5
1.4	Stávající stav:	5
	Spodní stavba:	5
	Nosná konstrukce	5
	Mostní svršek a vybavení	5
	Římsy	5
	Odvodnění	5
	Mostní závěry	6
	Zábradlí	6
1.5	Technické řešení mostu:	6
	Záměr opravy	6
	Demolice	6
	Výkopy a přechodová oblast	6
	Zakládání	8
	Spodní stavba	8
	Injektáž trhlin	9
	Sanace betonových povrchů opěr	9
	Nosná konstrukce	10
	Mostní svršek a vybavení	10
	Požadované podmínky a měření	14
1.6	Výstavba mostu:	15
	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	15
	Související objekty	15
	Vztah k území	15
	Inženýrské sítě	16
	Zajištění systému jakosti	16
	Prohlídky mostu	17
	Údržba mostu	17
	Vytyčovací údaje	17

Prostorové uspořádání a geometrie mostu	17
Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezeno schopností pohybu a orientace	17
Zatřídění odpadu:	17
Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů ...	17
Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí.....	18
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	18
Zpracování projektové dokumentace	18
1.6 Závěr:	18

1.1 Identifikační údaje mostu:

Stavba	Rekonstrukce komunikace a mostů v Bílině ul. Horská
Objekt č.	SO 201
Název	Most přes Lukovský potok
Evidenční číslo	není stanoveno
Kraj	Ústecký
Katastrální území	Bílina
Druh stavby	Rekonstrukce
Objednavatel stavby	Město Bílina, Břežanská 50/4, 418 31 Bílina IČO: 00066001
Uvažovaný správce mostu	Město Bílina
Projektant	Petr Andrejkovič, Jizerská 2922/37, 400 11 Ústí nad Labem tel.: +420 731 459 016
Odpovědný projektant objektu	Ing. Karel Šťastný tel.: 722 770 882
Stupeň dokumentace	DÚR-DSP
Převáděná komunikace	místní komunikace
Přemostřovaná překážka	Lukovský potok
Úhel křížení	38°

1.2 Základní údaje o mostu:

a) charakteristika mostu: železobetonová desková konstrukce o 1 poli s tížnými opěrami (plošně založenými). Světlost mostu je zachována, úhel křížení je 37,82 st

b) délka přemostění: kolmá – 4,42 m šikmá - 7,20 m

c) délka mostu: šikmá: 9,64 m

d) délka nosné konstrukce: kolmá : 5,92 m šikmá : 9,64 m

e) rozpětí polí: kolmé: 5,02 šikmé : 8,18 m

f) šikmost mostu: 38°

g) volná šířka mostu: 3,26 m

h) šířka průjezdního prostoru: 2,75 m

i) šířka mostu: 3,85 m

k) stavební výška: 0,70 m

l) plocha nosné konstrukce: 34,22 m²

m) zatížitelnost mostu: požadovaná 5t únosnost nosné konstrukce 48 t
(dovolená 5t, vzhledem k neznámé únosnosti podloží)

1.3 Účel rekonstrukce mostu:

- a) Most je součástí veřejné místní komunikace sloužící jako příjezdová komunikace k nemovitostem na levém březní straně a je součástí pěší turistické cesty.
- b) charakter přemostované překážky: most překračuje vodní tok Lukovský potok.
- c) územní podmínky: most se nachází v katastru obce Bílina
- d) opěry mostu jsou betonové, povrch bude sanován
- e) stávající nosnou konstrukci mostu tvoří 3 ocelové nosníky IPN 500 s mostovkou z dřevěných prachů. OK je silně zkorodovaná s odpadávajícími pláty rezu. Bude nahrazena novou nosnou konstrukcí.

Podklady:

Celková situace komunikace + mosty

Zaměření stávajícího stavu – 01/2022 Geodézie LT

Zjištění sítí – zakresleny v situaci

1.4 Stávající stav:

Spodní stavba:

Opěry jsou betonové masivní, pravděpodobně plošně založené. Líce opěr jsou svislé. Předpokládá se, že díky opěr jsou převážně z prostého betonu. Na opěry po obou stranách navazují nábrežní zdi ze smíšeného zdiva – kámen, cihla. Beton opěr lokálně povrchově degraduje. Ojedinele došlo k odštípnutí úložné hrany opěry.

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci mostu tvoří 3 ocelové nosníky IPN 500 s mostovkou z dřevěných prachů. OK je silně zkorodovaná s odpadávajícími pláty rezu.

Mostní svršek a vybavení

Vozovka a chodníky

Vrstva vlastní vozovky je tvořena uježděnou sypanivou z asfaltového recyklátu. Povrch je nerovný, místy prosedlý, vykazuje vyjeté koleje.

Římsy

Na mostě se římsy nevyskytují.

Odvodnění

Most neobsahuje odvodnění.

Mostní závěry

Mostní závěry jsou patrně podpovrchové a nefunkční.

Zábradlí

Po obou stranách mostní konstrukce jsou vedena trubková zábradlí, sloupky jsou ukotveny do dřevěných pražců. Na zábradlí navazuje před a za mostem ocelové zábradlí v koruně nábrežní zdi. Zábradlí neodpovídá současným normovým požadavkům jak svojí výškou, tak i skladbou.

1.5 Technické řešení mostu:

Záměr opravy

Záměrem opravy nahradit původní nosnou konstrukci s kompletní náhradou mostního svršku a vybavení.

Sanována bude spodní stavba a přechodové oblasti. Vrchní část opěr bude odbourána a zde se pak zhotoví nové žb úložné prahy. Provoz na mostě bude po dobu rekonstrukce mostu úplně vyloučen.

Niveleta silnice a její sklonové poměry bude upravena na mostě a v jeho předpolích – viz SO 101, na mostě je jednostranný příčný spád 2,5% a podélný spád 2%

Demolice

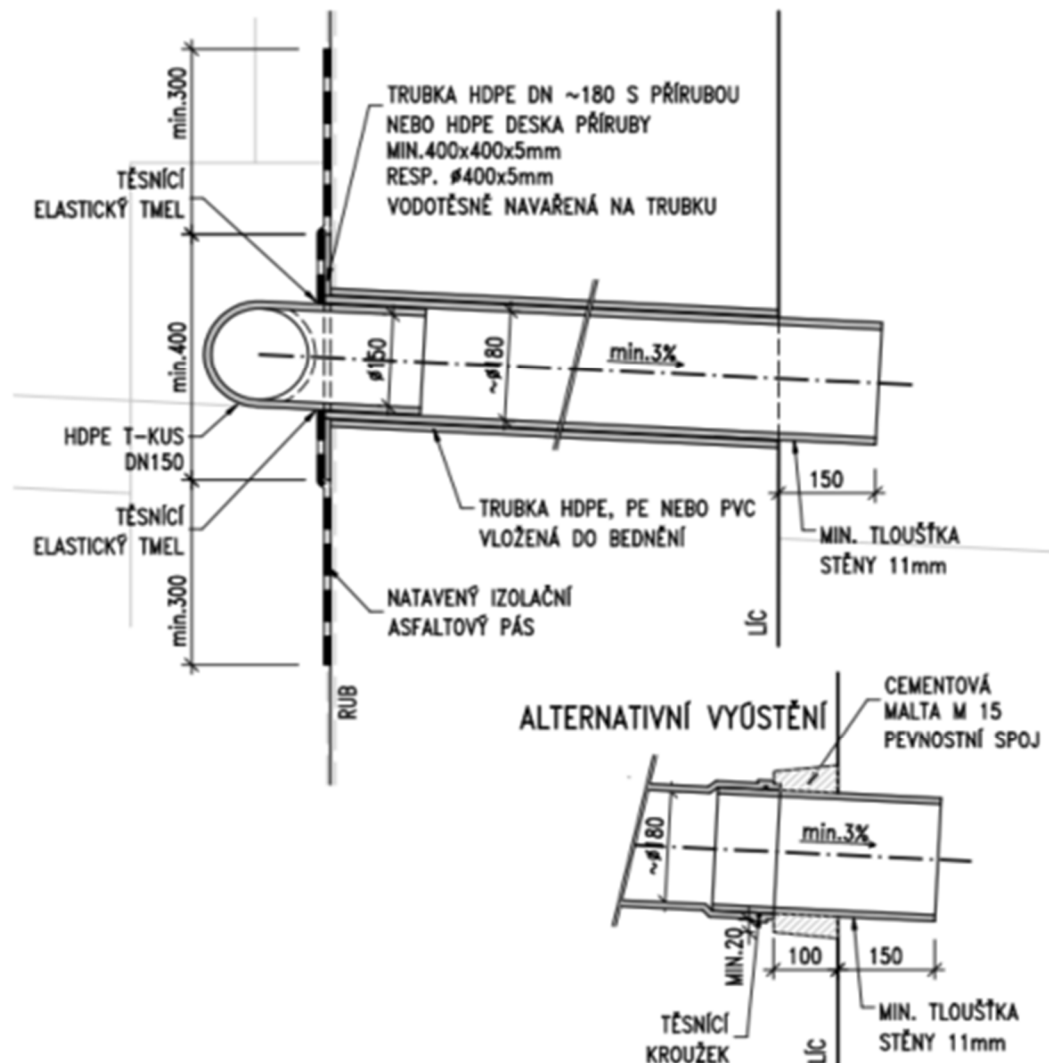
Mostní svršek včetně nosné konstrukce bude odstraněn + vrchní část opěr pro budoucí nové úložné prahy. Před vlastními demoličními pracemi bude nutné přeložit stávající inženýrské sítě, v první řadě s nízkotlakým plynovodem.

Výkopy a přechodová oblast

Rub opěr se odhalí do úrovně cca 1,5 m pod úroveň vozovky. Přitom bude nutné respektovat sítě které se zde mohou vyskytovat. Veškeré výkopové práce v ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí je nutné provádět ručně.

Prostor za rubem opěr (tj. přechodová oblast) bude odvodněn drenážními (perforovanými) HDPE trubkami DN150, SN8 ve sklonu min. 3%, které budou vyústěny do průčelí opěr (vrty $\varnothing 200$ mm napříč dřikem opěry). Drenážní trubky budou uloženy na soklu z betonu C8/10n-X0, ke kterému bude vyspádován ŠP zasypaný jako podklad těsnicí folie pevnosti min. 20 kN/m a pružnosti min. 20% v obou směrech. Těsnicí folie bude překryta vrstvou ŠP tl. 150 mm. Po sanaci a izolování rubu opěr se prostor nad těsnicí folií až po pláň vyplní mezerovitým drenážním betonem MCB 8.

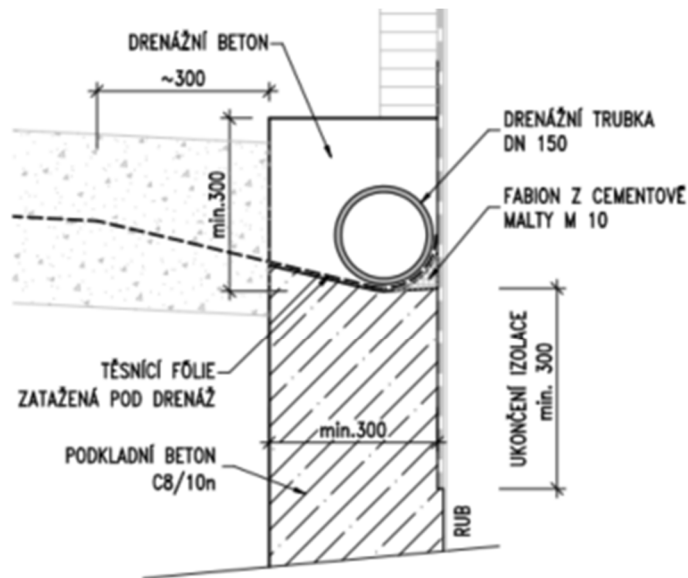
Odvodnění rubu opěr – vyústění do líce opěry se provede dle VL4 204.01



POZNÁMKY:

1. MATERIÁL DRENÁŽE VIZ ČL. 8.10 TP 83
2. VNĚJŠÍ PRŮMĚR MENŠÍ ZASOUVANÉ TRUBKY SE OD VNITŘNÍHO PRŮMĚRU VĚTŠÍ TRUBKY MŮŽE LIŠIT MAXIMÁLNĚ 0 5 mm
3. KŮNICKÉ VYBRÁNÍ V LÍCI OPĚRY BUDE VYTVOŘENO VLOŽKOU
4. PEVNOSTNÍ SPOJ BUDE VYPLNĚN CEMENTOVOU MALTOU M 15 DLE ČSN EN 998-2 NEBO SANAČNÍ MALTOU TŘÍDY R2 DLE ČSN EN 1504-3
5. POKUD JE RUB OPĚRY OPATŘEN JEN IZOLACÍ PROTI VLHKOSTI NÁTĚREM, JE U PROSTUPU PŘIDÁN NATAVENÝ IZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS. POKUD JE RUB IZOLOVÁN NATAVENÝMI IZOLAČNÍMI ASFALTOVÝMI PÁSY, DALŠÍ PÁS SE NEPŘIDÁVÁ

Odvodnění rubu opěr – drenáž za opěrou se provede dle VL4 204.01a



POZNÁMKY:

1. MATERIÁL DRENÁŽE VIZ ČL. 8.10 TP 83
2. KRUHOVÁ TUHOST DRENÁŽNÍ TRUBKY JE MIN. SN8
3. DRENÁŽNÍ TRUBKA JE PERFOROVANÁ PO CELÉM SVÉM OBVODĚ
4. DRENÁŽNÍ TRUBKA JE ULOŽENA V PODÉLNĚM SKLONU MIN. 3‰
5. DRENÁŽNÍ BETON – CEMENTOVÝ BETON MEZEROVITÝ DLE TKP 18
6. FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M 10 DLE ČSN EN 998-2

Zakládání

Založení mostních opěr, které nevykazuje poruchy, bude zachováno beze změn (váhová bilance před a po rekonstrukci se příliš nemění).

Spodní stavba

Sanace rubu opěr

Odhalený rub opěr bude podle potřeby sanován jako podklad pro natavované asfaltové pásy (AIP). Degradovaný povrch odhaleného rubu se bude sanovat za použití běžných sanačních postupů. Předpokládá se, že sanované plochy budou z prostého betonu (tj. bez korodující výztuže). Především se odstraní veškeré nesoudržné vrstvy až do dosažení potřebné odtrhové pevnosti cca 1,2 MPa, $\text{pH} > 9,5$, $\text{Cl/cement} < 0,4\%$. Preparaci sanovaných ploch přednostně provádět vysokotlakým vodním paprskem (min. 1200 bar).

Reprofilace sanovaných ploch správkovými hmotami se provede zednickým způsobem.

Materiály a provedení musí být v souladu s TKP SPK kap.31.

Injektáž trhlin

Svislé trhliny, které se zjistí po otryskání v lici opěr se zainjektují. Injektáž se provede jako polyuretanová těsnící, vrtané pakry se umístí ve vzájemné vzdálenosti 200 až 300 mm, tlak injektáže cca 50 barů. Tento typ opravy se použije tam, kde budou trhliny širší než 0,3 mm. Definitivní rozhodnutí o způsobu injektáže trhlin bude provedeno po prohlídce mostu a zjištění rozsahu a typu trhlin.

Materiály a provedení musí být v souladu s TKP SPK kap.31.

Sanace betonových povrchů opěr.

Oprava I – Reprofilace správkovou hmotou

- Odstranění případné volné výztuže (podkladků, rádlovacích drátů apod.).
- Otryskání povrchu vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 800-1200 barů; odstranění znehodnoceného betonu
- Diagnostika otryskaného povrchu:
 - povrchová vrstva musí mít pevnost v tahu min. 1,5 Mpa
 - pH má být větší než 9,5
 - povrch má být bez trhlin širších než 0,3 mm
- Očištění zkorodované výztuže. Předtím je nutné odstranit beton, který by efektivnímu odstraňování koroze bránil. Podle možností stykovat přerušené pruty přeplátovaným svarem přesahem novým vloženým prutem.
- Konzervace (nátěr) výztuže, zamezující přístup kyslíku k výztuži a vytvářející pasivaci, např. epoxidovými pryskyřicemi nebo speciálními suspenzemi z hydraulických pojiv.
- Vlastní reprofilace, která zahrnuje přípravu betonového povrchu, výplň otvorů po vyjmuté výztuži, výplň nerovností vzniklých po odstraněném znehodnoceném betonu, nanesení správkové hmoty v tloušťce min. 5 mm na konzervovanou výztuž – pokud bude krytí výztuže menší, musí se daná oblast ochránit barierovým nátěrovým systémem – viz oprava III
- Materiály a provedení musí být v souladu s TKP SPK kap.31.

Oprava II – Ochranný nátěrový systém

Bude aplikován po celém vzdušném povrchu podhledu a boků nosné konstrukce. Základním požadavkem na systém je zajištění dostatečné ochrany betonářské výztuže a ostatních ocelových prvků po dobu životnosti konstrukce.

Nátěrový systém musí zajišťovat minimálně tyto funkce:

- Protikarbonatační schopnost vyjádřenou difúzním odporem S_d (CO_2) větším než 50m.
- Hydrofobizační schopnost.
- Zajištění průniku vodních par, difúzní odpor S_d (H_2O) menší než 5 m.
- Uzavření trhlin do max. šířky 0,3 mm včetně.
- Barevné sjednocení ploch konstrukce (původního betonu a správkové hmoty).
- Odstín barvy bude zvolen při realizaci rekonstrukce
- Materiály a provedení musí být v souladu s TKP SPK kap.31.

Nosná konstrukce

a) Nosná konstrukce bude tvořena ze 3ks železobetonových prefabrikovaných desek tl. 0,45m spřažených vyspádovanou žb deskou tl. 0,14-0,2 m z betonu C 30/37 XF3 prostě uložená pomocí vrubových kloubů a elastomerových ložisek na žb úložné prahy z betonu C 30/37 XF1. Nosná konstrukce bude izolována pásovou izolací s ochrannou vrstvou z litého asfaltu tl. 35mm

Mostní svršek a vybavení

Izolace a vozovka

- Obrusná vrstva ACO 11+ 50/70 40 mm
- Ochrana izolace MA 11 IV 35 mm s posypem předobal. drtí 4/8 2–4 kg/m²
- Izolace natav. AIP 5 mm
- Pečetící vrstva + úprava povrchu

Celkem 80 mm

Izolace bude celoplošná s odvodněním pomocí průběžného žebra šířky 150 mm a tloušťky 35 mm z drenážního plastbetonu, vedeného podél obruby v útlabí na povrchu betonové vyrovnávací vrstvy..

Pro provádění mostní vozovky platí TKP SPK, kap. 7, TKP PK, kap. 8, TKP SPK, kap. 21 a příslušné normy, na které se TKP SPK odvolávají, zejména ČSN 73 6121, ČSN 73 6122, ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6242 a TP zhotovitele pro provádění izolace a asfaltových vrstev.

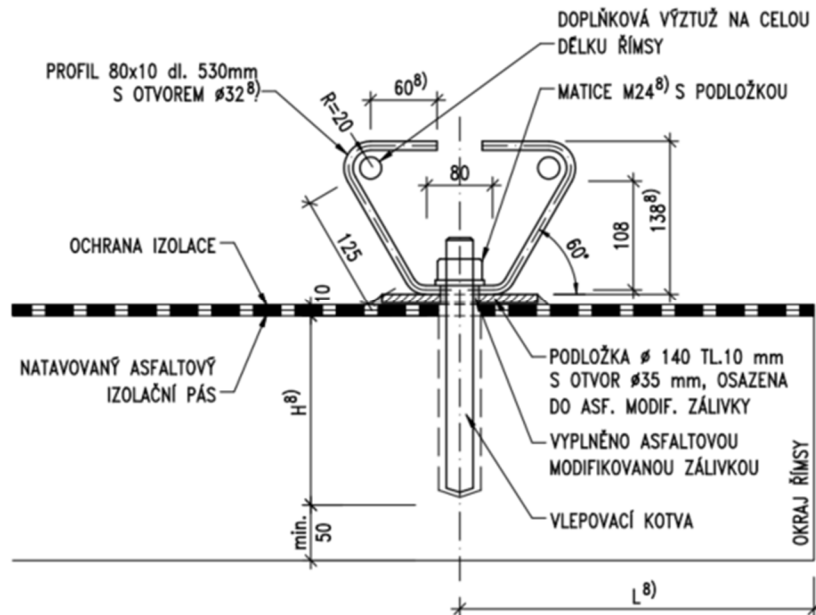
Vozovka v předpolích bude součástí SO101 s rozhraním na okraji nosné konstrukce (řezaná spára vyplněná těsnicí zálivkou).

Rub opěr bude izolován penetračně adhezním nátěrem, nataveným asfaltovým izolačním pásem (AIP) a geokompozitní plošnou drenáží, zavedenou do drenáže rubu opěr.

Římsy

Chodníkové římsy budou z monolitického železového betonu z betonu C30/37 XF4+XD3 podle ČSN EN 206+A1 s vázanou výztuží z oceli B500 B podle ČSN 42 0139. Výztuž bude provedena v souladu s VL4, det. 402.31. Římsy budou široké 0,55 m, vysoké 0,50m z pohledu. Povrch říms bude v příčném sklonu 2,5% do vozovky. Výška obruby (nášlapu) bude 150 mm.

Římsy budou kotveny do konstrukčního betonu ocelovými kotvami upevněnými pomocí chemických kotev podle VL4 det.402.02.



Chemické kotvy budou certifikované pro použití v betonu s trhlinkami podle ETAG 001. Povrchová ochrana kotev se provede podle TKP SPK, kap. 19B pro stupeň korozní agresivity prostředí C4 (lokálně C5). Ochranný povlak bude typu III E, tj. žárové zinkování ponorem Zn min. 70 µm. Požadovaná životnost ocelových dílů je min. 30 let a životnost ochranného povlaku je min. (V), tj. 15-25 let. Kotevní šrouby mohou být i z korozivzdorné oceli vhodné do prostředí s chloridy (A4, resp. A5 podle ČSN EN ISO 3506). Bednění pohledových ploch říms bude kategorie Bd ve smyslu TKP SPK kap.18 (svisle kladená hoblovaná prkna na polodrážku).

Pochozí povrchy budou upraveny příčnou striáží. Zbarvení - přirozeně šedá barva betonu.

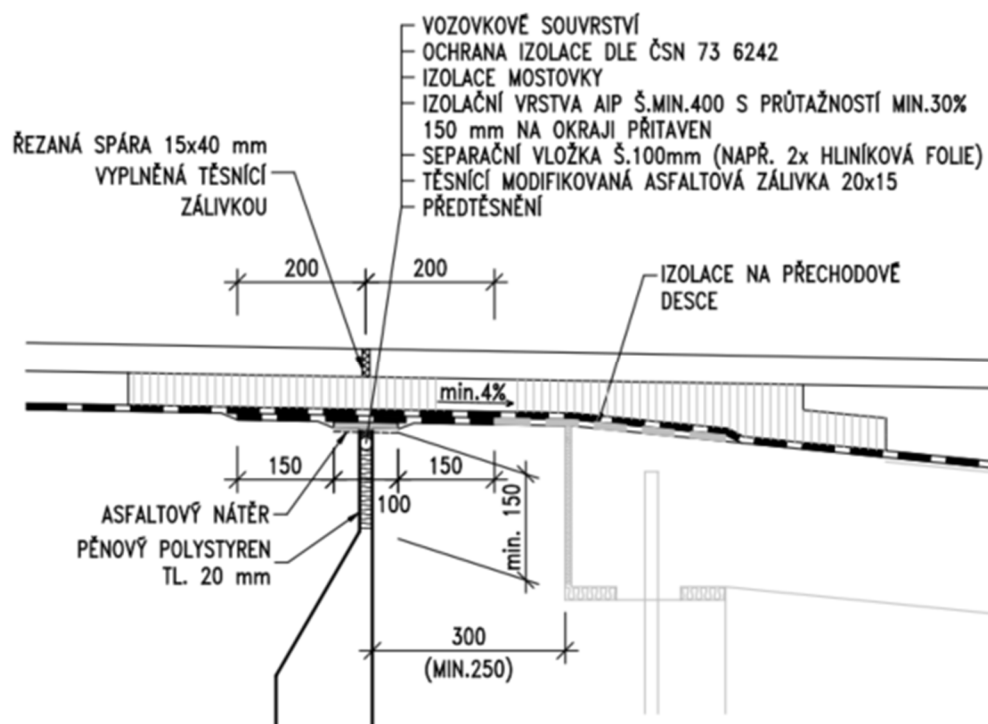
Odvodnění

Srážková voda z předpolí mostu bude svedena příčným střechovitým spádem vozovky 2,5%, a podélným sklonem povrchu vozovky 2% na zpevněnou krajnici podél obrubníků a dále do předpolí do silničních vpustí.

Odvodnění se vzhledem k malé délce mostu nenavrhuje.

Dilatace mostu

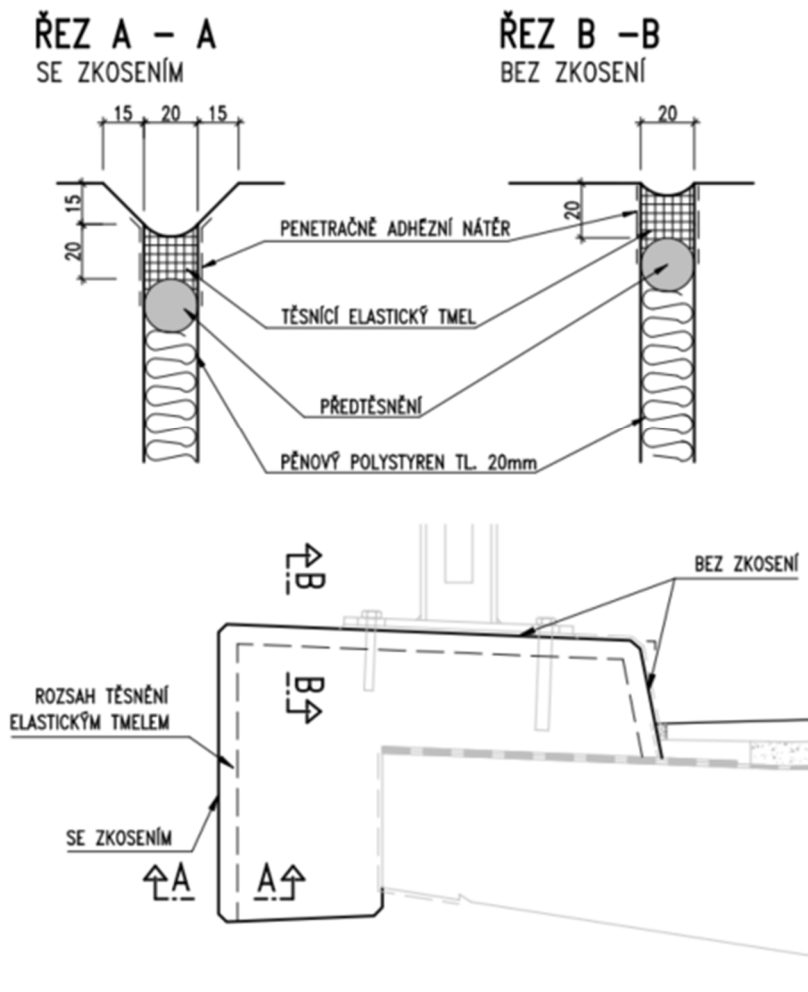
Dilatační pohyby na koncích nosné konstrukce dosahují cca $\pm 1,5$ mm. Proto postačí trvale pružná těsnicí zálivka do řezané spáry 15x40 v obrusné vrstvě vozovky podél konců nosné konstrukce. Pod chodníkovými římsami bude těsnost spáry zabezpečena zesílením izolace podle VL4, det. 305.01.



POZNÁMKY:

1. PŘECHOD MOSTNÍ IZOLACE MUSÍ BÝT NAVRŽEN TAK, ABY NEBYLA OSLABENA TLOUŠŤKA VOZOVKY
2. SEPARAČNÍ VLOŽKA JE NA BETONOVOU KONSTRUKCI ULOŽENA DO ASFALTOVÉHO NÁTĚRU
3. TĚSNÍCÍ ZÁLIVKOVÁ HMOTA DLE TKP 21
4. IZOLACE MOSTOVKY – CELOPLOŠNĚ NATAVENÉ IZOLAČNÍ ASFALTOVÉ PÁSY DLE TKP 21
5. VÝPLŇ DILATAČNÍ SPÁRY – PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS – EN 13163 – CS(10)30
6. IZOLACE NA PŘECHODOVÉ DESCE VIZ VL 302.01
7. PŘESNĚJŠÍ PODMÍNKY POUŽITÍ VIZ TP 86

Dilatační spáry říms budou těsněny tmelem podle VL4, det. 402.21.



POZNÁMKY:

1. MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÝ POHYB VE SPÁŘE ± 5 mm
2. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE PRŮMĚRU O MIN. 10 mm VĚTŠÍ NEŽ ŠÍŘKA SPÁRY
3. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE DO SPÁRY VLOŽEN PO VYBETONOVÁNÍ OBOU ČÁSTÍ ŘÍMSY
4. TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
5. VÝPLŇ SPÁRY - PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS - EN 13163 - CS(10)30
6. PŘEDTĚSNĚNÍ - ELASTICKÝ MATERIÁL, NAPŘÍKLAD PĚNOVÝ PE
7. PENETRAČNĚ ADHÉZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 PRO ZVÝŠENÍ PŘÍLNAVOSTI TMELU
8. NEJPRVE BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENA VOZOVKA A TĚSNĚNÍ PODÉLNĚ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU

Zábradlí

Nové mostní zábradlí výšky 1,10 m bude navrženo podle TP 258. Bude s jedním madlem profilu UPN80, dvěma příčlemi P10-40, svislou výplní z profilů P10-16 po 115mm a s průběžnými sloupky krajními z UPN80, středovými IPN80 v rozteči převážně 2,00 m. Sloupky zábradlí se zakotví do říms kotevními šrouby M12x150mm pomocí chemických kotev certifikovaných pro použití v betonu s trhlínkami podle ETAG 001. Patní desky sloupků se osadí na vrstvu vyrovnávací plastmalty tl. 10mm (max. 20 mm), pevnosti min. 50 MPa, odolné proti CHLR+UV záření, s omezenou smršťitelností. Povrchová ochrana se provede podle TKP SPK, kap. 19B pro stupeň korozní agresivity prostředí C4 (lokálně C5) s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností

ochranného systému min. (V), tj. 15–25 let, včetně spojů a kotvení. Ochranný povlak je typu III A, tj. kombinovaný povlak žárové metalizace ponorem 80 mikrometrů + nátěry 3x80 mikrometrů.

U spojovacího materiálu se ochranný povlak provede podle požadavků v tab. 15 v TKP SPK, kap. 19A. Kotevní šrouby včetně matic a podložek mohou být i z korozivzdorné oceli vhodné do prostředí s chloridy (A4, resp. A5 dle ČSN EN ISO 3506). Všechny nerezové součásti se opatří krycím nátěrem, aby se snížilo nebezpečí odcizení.

Požadované podmínky a měření

Pro vytyčení během výstavby bude zřízena geodetická síť. Po dobu výstavby se budou provádět geodetická sledování v tomto rozsahu:

Zaměření úložných prahů

Plošné zaměření povrchu mostovky – po betonáži vyrovnávací vrstvy

Plošné zaměření povrchu vozovky – na povrchu jednotlivých vrstev

Měření na povrchu mostovky a na povrchu jednotlivých vrstev vozovky se provede ve stanovených bodech - osa, úžlabí, kraj mostovky a to na začátku a konci NK. Minimálně v rozsahu dle požadavků ČSN 73 6242 a TKP PK, kap. 1, kap.18.

Kontrolní zkoušky použitých materiálů se provedou dle požadavků příslušných TKP, popř. norem a jiných předpisů, na které se TKP odvolávají.

1.6 Výstavba mostu:

Rozhodující činnosti:

1. Úplné uzavření provozu na místní komunikaci
2. Vybudování přístupové lávky pro pěší (bude řešeno v rámci RDS)
3. Rozebrání vozovky
4. Demolice zábradlí
5. Odstanění NK
6. Výkopy za rubem opěr
7. Úložné prahy kotvené do stávajících opěr
8. Sanace a izolace rubu opěr vč ÚP
9. Výplň rubu opěr mezer. betonem (přechodová oblast)
10. Osazení prefabrikovaných žb desek
11. Betonáž vyrovnávací a spřahující žb desky
12. Izolace mostovky
13. Betonáž říms
14. Montáž zábradlí
15. Vozovka
16. Obnovení provozu na komunikaci
17. Výstavba lešení (pracovních plošin) pod mostem
18. Sanace líce opěr
19. Demontáž lešení pod mostem

Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Přístup na staveniště se předpokládá ulicemi Bezovka a Horská. Pro opravu mostu se použijí standardní prostředky a pomocné konstrukce podle zvolené technologie výstavby a podmínek konkrétního zhotovitele. Pro sanační postupy zpracuje zhotovitel TePř.

Související objekty

SO 101 větev A

DIO

Přeložky IS

Vztah k území

Před zahájením stavebních prací bude nutné informovat správce jednotlivých sítí o konkrétních záměrech výstavby, zaměřit a identifikovat veškeré sítě v zájmovém prostoru stavby, příp. kolizní sítě ochránit nebo provést přeložky.

Během rekonstrukce předmětného mostu bude provoz na převáděné silnici vyloučen v celém šířce komunikace.

Inženýrské sítě

V zájmovém území stavby je nutné identifikovat a vytýčit veškeré inženýrské sítě. Sítě kolidující s výstavbou mostu budou přeloženy.

Zajištění systému jakosti

Všechny materiály a hmoty navržené zhotovitelem na stavbě použité musí splňovat podmínky materiálových listů výrobce použitých při posuzování shody v procesu certifikace, musí mít prohlášení o shodě v souladu se Zákonem č. 205/2002Sb. v platném znění, nařízením vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění a nařízením vlády č. 312/2005 Sb. v platném znění a/nebo u nově uváděných výrobků na trh od 1. 7. 2013 musí mít prohlášení o vlastnostech podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh, a smí být použity pouze ve schváleném systému (souverství). To se týká zejména izolačních a sanačních materiálů a systémů ochrany ocelových konstrukcí, kde jednotlivé vrstvy musí být navzájem kompatibilní. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN a TKP SPK a TP. Volba výrobku a návrh technologie závisí na zhotoviteli, který si výrobek nechá projektantem a investorem odsouhlasit.

Dále je nutno při stavbě důsledně zachovávat technologické postupy prací. Tyto technologické postupy musí zhotovitel stavby před započítím prací předložit ke schválení investorovi akce. Investor si může smluvně vyžádat provedení referenčních ploch pro konečné posouzení finální povrchové úpravy nebo barevnosti jednotlivých sanačních a ochranných systémů. Navržené materiály i postupy prací musí respektovat požadavky ZTKP pro tuto stavbu, TKP PK, zejména kap. 18 Beton pro konstrukce, kap. 19 Ocelové mosty a konstrukce, kap. 21 Izolace proti vodě a kap. 31 Opravy betonových konstrukcí, TP a dalších předpisů, na které se výše uvedené dokumenty odkazují.

Základní normou určující vlastnosti, výrobu, ukládání a kritéria hodnocení betonu je ČSN EN 206-1, která podrobně určuje též kontrolu jakosti betonu a četnost odběru vzorků ke zkouškám. Beton říms a chodníku C30/37-XF4 je z mrazuvzdorného a provzdušněného betonu. Před betonáží je nutno umožnit stavebnímu doзору provedení kontroly krytí výztuže, použitá betonářská ocel bude mít patřičné atesty kvality. Pevnost betonu v odtrhu povrchu mostovky pod izolací musí být minimálně 1,5 MPa, přičemž žádná z hodnot nesmí být nižší než 1,2 MPa. Povrchová pevnost betonu se prokáže odtrhovými zkouškami. Před prováděním izolací musí být beton desky dokonale vyzrálý, povrch musí mít jemně drsnou strukturu a být suchý - doporučuje se před prováděním izolace povrch obrokovat. Max. přípustné nerovnosti podkladu izolace pod 2 m latí mohou být 8 mm. Před prováděním izolací předloží zhotovitel příslušné certifikáty použitých materiálů a technické a prováděcí předpisy pro provádění prací. V pracovních podmínkách bude stanovena min. teplota vzduchu a povrchu konstrukce při provádění prací a rozsah prováděných zkoušek. Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí bude provedena dle ČSN a technických podmínek. Provádění vozovek musí být v souladu s ČSN.

Prohlídky mostu

Prohlídky mostu je třeba provádět v souladu s ČSN 73 6221. **Před ukončením záruky se provede mimořádná prohlídka.** Běžnou prohlídku vykoná správce mostu podle jeho stavu nejméně 1x ročně. Hlavní prohlídky provede oprávněná osoba podle stavu mostu v intervalu nejdéle 6 let.

Údržba mostu

Údržbu a opravy mostu je povinen zabezpečit správce mostu. Při údržbě mostu se přednostně realizují opatření plynoucí z požadavků bezpečnosti provozu na a pod mostem, obrany státní a dopravního významu převáděné komunikace. Účelem údržby mostu je zachování mostu v řádném technickém stavu. Velkou pozornost je třeba věnovat především zachování funkčnosti systému odvodnění mostu a mostním závěrům.

Vytyčovací údaje

Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém B.p.v.

Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Výškové a směrové řešení odpovídá návrhu rekonstrukce převáděné silnice (viz SO 101 větev A),

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Most je součástí silniční sítě s neomezeným přístupem. Most je vzhledem ke stísněným podmínkám řešen bez chodníků. Na mostě nejsou navržena žádná zvláštní opatření pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Zatřídění odpadu:

Odpady, které budou vznikat během provádění stavby, jsou dle vyhl.č. 541/2020 Sb. zatříděny takto:

č. odpadu	název odpadu	hmotnost (t)	likvidace odpadu
170405	železo a ocel	0,7	odvoz do kovošrotu
170101	beton	5,1	řízená skládka
170504	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	1,2	řízená skládka
170302	asfaltové směsi	1,6	skládka určená objednatelem
020103	odpad rostlinných pletiv	0,3	řízená skládka

Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny v platné vyhlášce o obecných technických požadavcích na v stavbu vydané ke stavebnímu zákonu č. 50/76 Sb. Při realizaci stavby je nutné dodržet všechny podmínky obsažené ve stavebním povolení. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy dobrém technickém stavu.

Dodavatel je povinen zabezpečit, aby provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny odpovídal platné vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Při znečištění komunikace vozidly stavby bude ihned provedeno očištění komunikace.

Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí

Vliv účinků dopravy na životní prostředí se oproti současnému stavu nezmění.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

BOZP je řešeno v části dokumentace B.8 „Zásady organizace výstavby“.

Provádění prací musí být zejména v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, uveřejněnou ve Sbírce zákonů č. 324/1990, částka 51. Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:

- dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- obsluhovat stroje a zařízení a používat náradí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny
- Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen, při svařování a řezání plamenem a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Po celou dobu výstavby musí být na okrajích mostu provedeno ochranné bezpečnostní zábradlí.

Zpracování projektové dokumentace

Dokumentace je zpracována jako DÚR a DSP . Dokumentace DSP/PDPS neslouží k realizaci stavby. Před zahájením stavebních prací bude vypracována **realizační dokumentace stavby**, vycházející ze schválené dokumentace pro stavební povolení.

1.6 Závěr:

- a) vytyčovací údaje: vytyčovací body jsou v souřadnicovém systému S-JTSK, nadmořské výšky v systému Bpv.
- b) prostorové uspořádání: na mostě vede účelová místní komunikace označení
- c) statické a hydrotechnické posouzení: most je staticky navržen podle ČSN EN 1991-2 na užité zatížení LM 1, LM 2 a LM 4
- d) hydrotechnický výpočet: hydrotechnický výpočet nebyl zpracován, průtokové poměry vzhledem k původnímu silničnímu mostu zůstaly stejné