

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV STAVBY:	II/244 Byšice, most ev.č. 244-011 přes Košátecký potok v obci Byšice DSP										
MÍSTO STAVBY:	Byšice katastrální území Byšice										
INVESTOR STAVBY:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15021 Praha										
PROJEKTANT STAVBY:	APIS, s.r.o. Ohradní 24b, 140 00 Praha 4 Zpracovatelé dokumentace: <table><tr><td>HIP</td><td>- Ing. Josef Jirotko číslo ČKAIT 0008010</td></tr><tr><td>SO 101 – 102</td><td>- Ing. Josef Jirotko</td></tr><tr><td>SO 001, 201</td><td>- Ing. Jan Turek číslo ČKAIT 0101954</td></tr><tr><td>SO 401</td><td>- Jan Hasenöhrl</td></tr><tr><td>Geodetické zaměření</td><td>-GK Straka Geodetická kancelář V Lískách 1780, 142 00 Praha 4 Ing. Vratislav Straka číslo ČÚZK 1496/96</td></tr></table>	HIP	- Ing. Josef Jirotko číslo ČKAIT 0008010	SO 101 – 102	- Ing. Josef Jirotko	SO 001, 201	- Ing. Jan Turek číslo ČKAIT 0101954	SO 401	- Jan Hasenöhrl	Geodetické zaměření	-GK Straka Geodetická kancelář V Lískách 1780, 142 00 Praha 4 Ing. Vratislav Straka číslo ČÚZK 1496/96
HIP	- Ing. Josef Jirotko číslo ČKAIT 0008010										
SO 101 – 102	- Ing. Josef Jirotko										
SO 001, 201	- Ing. Jan Turek číslo ČKAIT 0101954										
SO 401	- Jan Hasenöhrl										
Geodetické zaměření	-GK Straka Geodetická kancelář V Lískách 1780, 142 00 Praha 4 Ing. Vratislav Straka číslo ČÚZK 1496/96										
INŽENÝRING:	APIS, s.r.o. Ohradní 24b, 140 00 Praha 4										
CHARAKTER STAVBY:	oprava										
PŘEDMĚT STAVBY:	most ev.č. 244-011										

ROZSAH STAVBY:	most s navazující komunikací délky 25 m
KATEGORIE KOMUNIKACE:	dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace bez středního dělícího pásu, kategorie S 6,5/50
ZAHÁJENÍ STAVBY:	2021
UVEDENÍ DO PROVOZU:	2021
UŽIVATEL KOMUNIKACE:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15021 Praha

2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

Stavba je rozdělena do následujících stavebních objektů:

Objekty pozemních komunikací:

SO 101	Komunikace
SO 102	Dopravně inženýrská opatření

Mostní objekty a zdi:

SO 201	Most přes Košátecký potok
--------	---------------------------

3. VSTUPNÍ PODKLADY

Pro vypracování návrhu rekonstrukce mostu bylo použito následujících podkladů:

Technická specifikace pro opravu mostu na silnici č. II/244 přes Košátecký potok v obci Byšice, okres Mělník

Smlouva o dílo s Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace č. 3237/08 na Zhotovení projektové dokumentace pro akci „II/244 Byšice, most ev. č. 244-011 přes Košátecký potok v obci Byšice“

Geotechnický průzkum vypracoval Ing. Jiří Hudek, CSc.

Geodetické zaměření území budoucí stavby v systémech JTSK a Bpv s digitálním výstupem provedené GK Straka .

Digitalizované pozemkové situace s hranicemi parcel dle KN zajištěné GK Straka

Průběhy inženýrských sítí v prostoru staveniště získané u jednotlivých jejich správců v digitální formě, které byly následně přeneseny do situačního podkladu

4. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

a) poloha v obci

Jedná se o most převádějící silnici II/244 přes Košátecký potok v obci Byšice.

b) soulad s územně plánovací dokumentací

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na stávající komunikaci, kdy oproti stávajícímu stavu bude rozšířena vozovka na mostě. Tato rekonstrukce nezasáhne do žádných nových pozemků.

c) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Rekonstruovaný most je součástí stávající komunikace, na niž je napojen.

d) charakteristika území

Stavba se nachází v intravilánu, území v místě stavby je rovinatého charakteru, most překonává Košátecký potok, v mostě samotném nejsou vedeny žádné inženýrské sítě, ale dle provedených průzkumů je podél mostu a na lávce pro pěší, která je k mostu připojena na povodní straně vedeno kabelové sdělovací vedení CETIN a.s., dále pak kabelové vedení NN ČEZ Distribuce a také vedení NN veřejného osvětlení. Na návodní straně mostu jsou pod korytem vedeny další inženýrské sítě a to v těsné blízkosti mostu plynovod STL GasNet s.r.o., dále od mostu již mimo prostor stavebních prací se pak nachází vodovod PE DN 110 Středočeských vodáren a.s. a kabelové vedení CETIN a.s..

e) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků dle KN

Navrhovaná komunikační stavba probíhá pouze na území obce Byšice na katastrálním území Byšice 617172. Stavba se odehrává na pozemcích parcelních čísel 1113/1, 1113/2, 1114/3, 1114/6 – ostatní plocha, dále na pozemku 1139/1 – vodní plocha a 185/33 – zahrada (pozemek pod lávkou).

f) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, přístupové trasy

Příjezd na staveniště rekonstrukce mostu bude pouze ze stávající trasy silnice II/244, a to jak ze severu, tak z jihu.

g) zajištění vody a energie po dobu výstavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o jednoduchou stavbu, budou veškeré materiály stavební dováženy přímo do díla. Nebude potřeba napojení na elektřinu ani na vodovod. Potřeby stavby budou řešeny mobilním zařízením (WC, pojízdná maringotka).

5. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) účel užívání stavby

Most leží na hlavní komunikaci procházející obcí Byšice a to na ulici Nádražní - silnici II/244, ta zde spojuje dvě části obce rozdělené Košáteckým potokem. Jedná se o most o 1 poli, nosnou konstrukci tvoří 4 železobetonové, na koncích příčníky ztužené, trámy, spodní stavba je betonová. Délka přemostění je 14,89 m.

Na opěry zatéká netěsnými mostními závěry. Na boky nosné konstrukce zatéká přes římsy, lokální tvorba výluhů. Mezi nosníkem 3 a 4 je v horní části trámu a na dolním líci desky plošný průsak – lokálně poškozená izolace. Lokálně dochází k tvorbě trhlin v úrovni vedení bet. výztuže, pravděpodobně koroze výztuže. Degradace betonu říms, trhliny ve vozovce. Sloupky zábradlí jsou místy poškozené, protikorozní ochrana ocelových výplní je za koncem své životnosti - zádržný systém neodpovídá normě.

Most má sníženou zatížitelnost na normální zatížitelnost 18 t a jediné vozidlo na 22 t .

b) most ev. č. 244-011 na silnici II/244 je trvalá stavba

c) most ev. č. 244-011 na silnici II/244 je rekonstrukce stávajícího mostu

d) etapizace výstavby

Oprava mostu ev.č. 244-010 s navazující částí silnice II/244 je poměrně jednoduchá stavba. Členění na etapy není navrženo i vzhledem ke krátké době výstavby.

6. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a) základní údaje o kapacitě stavby

Jedná se o jednopolový most, jehož nosnou konstrukci tvoří čtyři železobetonové nosníky, které jsou na koncích ztužené příčníky. Spodní stavba mostu je betonová. Délka přemostění je 14,89 m.

Převáděná silnice II/244 je vedena v obci ve výškové úrovni přilehlé zástavby. Šířka zpevnění je v okolí mostu asi 5,75 m, na samotném mostě je volná šířka mezi zábradlím 5,5 m. Po obou stranách komunikace jsou samostatně stojící domy. Po levé straně komunikace je veden chodník, pro který je na povodní stavbě mostu vybudována lávka pro pěší z ocelových I nosníků, která těsně přiléhá k mostu. Má šířku 2,5 m, jsou na ní v podvěšení umístěné četné inženýrské sítě. Na obou březích jsou oplocení zahrad u domu asi 3,0 m od komunikace. Současně se zde nachází vjezdy na pozemky. Za severní opěrou mostu se nachází 3 vzrostlé stromy o ϕ 30-90 cm. Touto opěrou také prochází vyústění dešťové kanalizace.

Zákres známých inženýrských sítí je proveden do koordinační situace.

Stavební stav mostu přes Košátecký potok v Byšicích je hodnocen stupněm IV uspokojivý (HMP ze dne 12.10.2016 - PONTEX). Beton závěrných zdí je zcela degradovaný. Příslušenství mostu (římsy a zábradlí) nevyhovuje jak svým konstrukčním uspořádáním, tak i z hlediska únosnosti. Z tohoto důvodu je nutno provést opravu spodní stavby a příslušenství mostu. To znamená, že bude provedeno odstranění ostatního příslušenství mostu a vybourání všech konstrukčních vrstev vozovky až na nosnou konstrukci. Za ruby opěr budou provedeny výkopy v rozsahu nutném pro výstavbu nových závěrných zdí a křídel. Křídla a závěrná zeď bude tvořena krabicovou konstrukcí z železového betonu nasazenou na stávající opěru. Na nosnou konstrukci bude proveden spádový beton. Dále bude provedena nová izolace mostovky a nové římsy, na které bude osazeno mostní zábradlí. Součástí plánované stavby je i sanace spodku nosné konstrukce.

b) bilance nároků na energii

Neuvažuje se v rámci stavby s dalším osvětlením mostu a navazující komunikace s chodníkem.

c) spotřeba vody

Pro provoz navrženého mostu a komunikace není voda potřeba.

d) splaškové a dešťové vody

Splaškové vody nejsou. Způsob odvodnění dešťových vod zůstává zachován.

e) požadavky na kapacity komunikací

Viz bod a)

f) požadavky na kapacity elektronického zařízení komunikací

Stavba rekonstruovaného mostu a navazující silnice II/244 nebude napojena na elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě.

g) předpokládané zahájení stavby

2022

h) předpokládaná lhůta výstavby

5 - 6 měsíců

7. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

SO 101 Komunikace

Objekt komunikace je podrobně popsán v samostatné příloze D.2.1

Směrové a výškové vedení stavby

Navržené směrové a výškové řešení v podstatě kopíruje průběh původní silnice, Silnice v delším úseku nejlépe odpovídá návrhové kategorii MO2a 10/6/50, trasa je v dotčeném úseku přímá.

Rozsah úpravy vozovky je od km 0,011378 do km 0,045528 staničení stavby, tedy celkem 34,15 m. Vlastní most se nachází v přímé, která pokračuje až do konce úpravy, kde pak následuje mírný lom komunikace.

Výškové řešení je v podstatě dáno návazností na stávající průběh komunikace, který zde má minimální podélné sklony. Niveleta byla pouze mírně upravena pro dosažení jejího plynulého průběhu v oblasti úprav. Most se nachází ve vypuklém výškovém oblouku o poloměru $R=100$. Niveleta nejprve stoupá sklonem 1,79%, který se na mostě mění na 2,12% a ve středu mostu začíná klesání -1,71%, které se zvětšuje na 2,96% a pak navazuje na stávající sklon, kde se před koncem úpravy klesání nivelety zmenšuje na 0,13% a pokračuje tak do konce úpravy.

Šířkové uspořádání, příčný sklon

Příčný sklon na mostě je navržen střežovitý ve sklonu 2,0%, v napojeních na stávající vozovku se přizpůsobuje jejímu příčnému sklonu.

Šířkové řešení komunikace na mostě odpovídá přibližně kategorii silnice M 5,5, to znamená pro oblast mostu šířku mezi obrubami 4,9 m, volná šířka na mostě je 5,9 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce nové vozovky v oblasti její kompletní rekonstrukce byla vybrána z katalogu vozovek TP 170 pro třídu dopravního zatížení III, tedy v návrhovém období 25 let pro průměrnou denní intenzitu TNV 1200. Minimální požadovaný modul přetvárnosti podloží je $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO 11 S	ČSN EN 13108-1	40mm
Spojovací postřik kationaktivní emulzí PS - E	ČSN 736129	0,25kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 22S	ČSN EN 13108-1	60mm
Spojovací postřik kationaktivní emulzí PS - E	ČSN 736129	0,25kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACP 22S	ČSN EN 13108-1	50mm
Infiltrační postřik kationaktivní emulzí PI - E	ČSN 736129	0,5kg/m ²
Směs stmelená cementem SC; C 8/10	ČSN EN 14227-1	130mm
Štěrkodrt' ŠDA	ČSN 736129	220mm
Celkem		500mm

Zatřídění odfrézovaných vrstev stávající vozovky dle množství PAU

Pro stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) v odstraněných vrstvách stávající vozovky byly provedeny laboratorní zkoušky pro 4 vrstvy vozovky s asfaltovým pojivem. Výsledkem bylo, že ohrusná vrstva byla zatříděna jako T2, ostatní 3 vrstvy pak jako T1.

Z tohoto zatřídění vyplývá, že odfrézovaný materiál nebude odvážen na skládku, ale bude určen k dalšímu využití.

Odvodnění

Systém odvodnění zůstane zachován v obdobném provedení jako doposud. Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným ke krajům vozovky a podél paty násypu do vodoteče.

SO 102 Dopravně inženýrská opatření

Postup výstavby a přístup na staveniště

Stavba bude prováděna za plné uzavírky, tedy za vyloučení silničního provozu, který bude po dobu stavby veden po objízdné trase. Přístup na staveniště bude ze silnice II/244.

Dopravní opatření a objízdné trasy v průběhu výstavby

Stavba bude prováděna za vyloučení silničního provozu, který bude po dobu stavby veden po objízdné trase. Tuto objízdnou trasu není možné vést pro všechna vozidla krátkou variantou ze silnice I/16 po silnici III/24423 a dále po silnici III/24425 zpět na silnici II/244, protože na silnici III/24423 se v obci Lejkov nachází most s omezenou únosností na 9 t. Proto lze tuto trasu využít jen pro osobní a lehká dodávková vozidla.

Objízdná trasa pro těžkou nákladní dopravu je tedy možná od Byšic po silnici I/16 do Mělníka a zde doleva po silnici I/9 a II/331 přes Tišice zpět na silnici II/244 zpět do Byšice.

Veřejná autobusová doprava

Uzavřeným úsekem silnice III/244 je vedena linka 668 - 250026 veřejné autobusové dopravy dopravce "Pražská integrovaná doprava a ČSAD Slaný", takže její uzavření v době stavby nového mostu si vyžádá úpravu trasy této linky.

Provoz pěších

Provoz pěších bude zachován po stávající ocelové lávce vedle mostu, tato lávka zůstane na svém místě a bude v provozu i během stavby.

SO 201 Most přes Košátecký potok

a) Popis stávajícího stavu

Jedná se o most převádějící silnici II/244 přes Košátecký potok. Most se nachází na okraji obce Byšice. Rok výstavby mostu není znám, ale podle typu nosné konstrukce předpokládám výstavbu před rokem 1945. Po mostě byla převáděna vozovka šířky 5,15m s přetékající římsou s ocelovým zábradlím do betonových sloupků. Během užívání mostu byla vozovka navýšena tak, že nyní převyšuje římsy.

Nosná konstrukce mostu je tvořena čtyřmi železobetonovými trámy. Výška T průřezu je 1650mm z toho na desku připadá 250mm. Délka nosné konstrukce je 16,48m. Nosná konstrukce je uložena přímo na opěry.

Beton závěrných zdí je zcela degradovaný. Příslušenství mostu (římsy a zábradlí) nevyhovuje jak svým konstrukčním uspořádáním, tak i z hlediska únosnosti. Z tohoto důvodu je nutno provést opravu spodní stavby a příslušenství mostu.

Na úložné prahy zatéká dilatačními sparami. Do nosné konstrukce zatéká především podél říms. Další velký průsak je v desce mostovky mezi třetím a čtvrtým trámem.

b) Stručný popis řešení

Bude provedeno odstranění ostatního příslušenství mostu a vybourání všech konstrukčních vrstev vozovky až na nosnou konstrukci. Za ruby opěr budou provedeny výkopy v rozsahu nutném pro výstavbu nových závěrných zdí a křídel. Křídla a závěrná zeď bude tvořena krabicovou konstrukcí z železového betonu nasazenou na stávající opěru. Na nosnou konstrukci bude proveden spádový beton. Dále bude provedena nová izolace mostovky a nové římsy, na které bude osazeno mostní zábradlí. Součástí plánované stavby je i sanace spodku nosné konstrukce.

Oprava mostu sestává z těchto hlavních činností:

Zemní práce a bourání představuje vybourání vozovky včetně podkladních vrstev, odstranění říms, zábradlí a provedení výkopů za rubem opěr. Dále budou odbourány stávající závěrné zdi a část křídel.

Nové závěrné zídky mostu a křídla se založí na sanovaných základech původních zdí ubouraných na úroveň úložného prahu. Provedou se ze železového betonu.

Úložné prahy se na přístupných plochách otryskají tlakovou vodou 1000bar a následně se provede reprofilace polymercementovou maltou.

Nosná konstrukce bude otryskána tlakovou vodou 1000bar a reprofilována PCC maltou na celkovou tloušťku krycí vrstvy 25mm. Do nosné konstrukce se osadí kotevní trny a vybetonuje se spádový beton mostovky.

Železobetonová deska mostovky bude z betonu C30/37-XF2. Deska mostovky bude vyztužena ocelí 10 505. Horní povrch je spádován střechovitě k odraznému pruhu, kde je protispádem vytvořeno úžlabí, které bude vyplněno drenážním plastbetonem.

Odvodnění a izolace nosné konstrukce bude provedeno celoplošnou izolací z natavovaných asfaltových izolačních pásů. Izolace je přetažena přes čelo nosné konstrukce až k drenáži. Izolace na podkladním betonu bude ochráněna textilií. Drenáže jsou vyvedeny na návodní stranu. Vyústění bude proveden z kameniny. Ochrana izolace na mostovce bude provedena z MA. Výjimku tvoří izolace pod římsami, která bude chráněna přídatným pásem NAIP.

Vozovka na mostě je živičná, střechovitého příčného sklonu. Vozovka je lemována železobetonovými římsami, které tvoří odrazný pruh šířky 0,5m, lemovaný mostním zábradlím výšky 1,1m. Obruba odrazného pruhu je vyvýšena nad okolní vozovku o 150mm.

Římsy a zábradlí jsou navrženy monolitické ze železového betonu C30/37-XF4, který je vyztužen ocelí 10 505. Příčná výztuž se provede z oceli profilu 10mm v rozteči 150mm a v podélném směru se použije 14 prutů profilu 12mm. Do římsy je kotveno ocelové zábradlí se svislou výplní.

8. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Rozsah dotčení

Stavba se nachází v blízkosti vodoteče a ostatních ploch, je v ochranném pásmu podzemního vedení NN a sdělovacích podzemních kabelů, plynovodu STL. Do ochranného pásma vodovodu PE DN 110 Středočeských vodáren a.s. stavba již nezasáhne. Před zahájením stavby musí být všechny inženýrské sítě vytyčeny.

Podmínky pro zásah

Stavba bude prováděna v souladu s podmínkami vyjádření dotčených orgánů (především příslušné odbory životního prostředí).

Způsob ochrany nebo úprav

V blízkosti vodního toku a případných archeologických nálezů bude postupováno v souladu se stanovisky dotčených orgánů. Stavební práce v ochranných pásmech inž.sítí budou prováděny v souladu s požadavky jejich správců.

Vliv na stavebně technické řešení stavby

Jedná se o opravu stávajícího mostu, která bude, s ohledem na vzniklé poruchy, navržena tak, aby k obdobným poruchám v rámci zvýšených průtoků (až Q100) nedocházelo.

9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Bourací práce

Postupně budou provedeny tyto hlavní bourací práce:

- odstranění obrusné a ložné vrstvy na mostě a předmostí – frézování
- výkopové práce za ruby opěr
- odstranění říms a zábradlí

Veškeré stavební jámy budou svahovány ve sklonu 1:1, pokud výkresová část nestanoví jinak, v části přiléhající k cizím nemovitostem a inženýrským sítím bude výkop zapažen.

Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

V rámci celé stavby se nepředpokládá kácení mimolesní zeleně.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce jsou uvažovány především v podobě následujících prací: odstranění nánosů z krajnic, frézování vozovky, odkopávky na silnici, výkop stavebních jam v oblasti mostních opěr, úprava koryta vodního toku, zřízení zásypu, sejmutí ornice a opětné ohumusování.

Ozelenění nebo jiné úpravy zastavěných ploch

Ozelenění se nepředpokládá. Stávající zatravněné plochy poškozené stavbou budou obnoveny.

Zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Zásah do jiných pozemků

Stavba předpokládá dočasné zábory pozemků na území obce Byšice na katastrálním území Byšice a pozemcích parcelních čísel 1113/1, 1113/2, 1114/3, 1114/6 – ostatní plocha, dále na pozemku 1139/1 – vodní plocha a nakonec na pozemku 185/33 – zahrada (pozemek pod lávkou pro pěší).

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

Stavba nemá ani nevyvolává žádné přeložky ani úpravy dopravní infrastruktury, dojde pouze k přeložkám dotčené technické infrastruktury.

10. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Všechny druhy energií

Stavba nemá nároky na energie.

Vodní hospodářství

Stavba nemá nároky na zdroje vodního hospodářství. V průběhu realizace stavby si případný zdroj vody zhotovitel zajistí sám a na vlastní náklady (např. cisternu).

Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Most je součástí silnice II/244 parkování není součástí návrhu.

Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Stavbu není třeba napojovat na technickou infrastrukturu.

Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby – PROJEKT NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Během provozu na komunikaci může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky, sekání trávy a úklidu v příkopech.

Při těchto činnostech může docházet ke vzniku následujících odpadů:

odpady z kategorie „ostatní odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Vznik odpadu
16 01 03	pneumatiky	zbytky pneumatik
17 02 03	plast	směrové sloupky, odpad v příkopech
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	sečená tráva, údržba dřevin
20 02 02	zemina a kameny	údržba krajnic a zelených ploch
20 03 03	uliční zmetky	údržba komunikací

11. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Ochrana přírody a krajiny

Stavba nemá vliv na zdraví a životní prostředí. Jedná se o stávající stavbu, která bude pouze opravována. Opravu lze spíše hodnotit pozitivně, neboť dojde ke zvýšení bezpečnosti, ke zvýšení kapacity průtoku a ke zlepšení jízdních vlastností, z čehož vyplývá pravděpodobné snížení nehodovosti.

Hluk

Jedná se o opravu stávající komunikace bez změny parametrů. Stavbu lze hodnotit z hlediska hluku spíše příznivě, neboť dojde ke zlepšení jízdních vlastností vozovky (např. odstranění nerovností), které nepatrně sníží ekvivalentní hladinu akustického tlaku. Při výstavbě, vzhledem k tomu, že bude probíhat v intravilánu obce v obytné zástavbě je nutné používat mechanismy se sníženou hlučností a práce neprovádět v době od 22:00 do 7:00 hodin.

Emise z dopravy

Stavba nemá vliv na emise z dopravy.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba nemá vliv na znečištění vodních toků a vodních zdrojů.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Před zahájením stavby investor zajistí plán BOZP a stanoví koordinátora BOZP. Stavba bude respektovat všechna platná nařízení v oblasti bezpečnosti práce, jmenovitě pak NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb. a předpisy, na které se odvolává. Při realizaci je zhotovitel povinen řídit se ustanoveními této vyhlášky a souvisejících předpisů. Je třeba dbát zvýšené pozornosti během prací v blízkosti inženýrských sítí.

Nakládání s odpady

Předmětnou stavbou komunikace vznikne stavební odpad z odstraňovaných částí stávajících konstrukcí vozovek a částí doprovodných objektů. Podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., resp. dle přílohy 1 – katalog odpadů se bude jednat o tyto druhy odpadu:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Vznik odpadu
17 01 01	beton a kamenné zdivo	likvidace stávajících drobných stavebních částí
17 02 03	plasty	ze stavebních materiálů
17 03 02	asfaltové směsi bez dehtu	odfrézované asfalt.vrstvy
17 04 05	železo a ocel	dopravní značky, zábradlí
17 05 04	zemina a kameny	nevhodný výkopek
15 01 01-09	obaly stavebních materiálů	ze stavebních materiálů
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	pařezy a vykáčená zeleň
20 03 04	kal ze septiků a žump	odpad z chemických WC v zařízení staveniště

Vybouraná a odfrézovaná asfaltová drť bude využita k recyklaci nebo následně jinak zpracována v silničním hospodářství. Ostatní vybouraný materiál bude uložen na řízenou skládku. Dopravní značky se odvezou dle dispozic investora, odstraněné zábradlí se odveze do sběrného dvora.

12. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

1) Mechanická odolnost a stabilita

Podloží a silniční násypy by mělo být zkonsolidováno, v místě odtěžených krajů vozovky dojde k přehutnění zemní pláně na požadované hodnoty, případně k lokálnímu zlepšení

aktivní zóny. Konstrukce vozovky vychází z dopravního zatížení. S ohledem na výše uvedené se po realizaci stavby předpokládá plně vyhovující mechanická odolnost a stabilita.

2) Požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Stavba bude prováděna za plné uzavírky. V místě stavby se nachází potok z kterého lze čerpat vodu v případě požáru. Uzavírka (termín a doba trvání) bude oznámena HZS 30dní před zahájením stavby.

3) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba bude ve stejném provedení jako doposud a nepředpokládá se jakékoliv zhoršení podmínek nebo životního prostředí. Výsledkem opravy bude naopak zlepšení životního prostředí.

4) Ochrana proti hluku

Stavba nemá vliv na ekvivalentní hladinu akustického tlaku. Stavbu lze hodnotit z hlediska hluku spíše příznivě, neboť dojde ke zlepšení jízdních vlastností vozovky (např. odstranění nerovností), které nepatrně sníží ekvivalentní hladinu akustického tlaku.

5) Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Jedná se o opravu stávající komunikace bez změny parametrů. Stavbu lze hodnotit příznivě z hlediska bezpečnosti při užívání, neboť dojde ke zlepšení jízdních vlastností vozovky (např. odstranění nerovností) a zvýšení bezpečnosti chodců vybudováním chodníku.

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

Jedná se o opravu silnice, která nemá vliv na úsporu energie a ochranu tepla.

BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

položka	jednotka	množství
frézování asfaltového krytu	m ³	8,55
odstranění podkladní vrstvy	m ³	245,00
sejmutí ornice	m ³	0,00
odkopávky	m ³	0,00
výkop jam	m ³	128,00
uložení sypaniny do násypu, zásypy	m ³	128,00
zřízení zemních krajnic	m ³	0,00
zpevnění krajnic štěrkodrtí	m ³	0,12
potřebná ornice	m ³	0,00
přebytečná zemina	m³	0,00
nedostatek ornice	m³	0,00
přebytek odfrézovaného materiálu	m³	8,55

HARMONOGRAM

S ohledem na stupeň dokumentace a následný výběr zhotovitele nelze v předstihu přesně stanovit termín stavebních prací. Předpokladem je provádění stavby v roce 2021 v klimaticky vhodném období v době trvání do 5-ti měsíců.

Stavba bude realizována v následujících krocích:

- Projednání zahájení stavby, správní povolení, administrativní přípravné práce, vyznačení objízdných tras, vyznačení a projednání objízdných tras autobusů
- Frézování vozovky – 1 den
- Odkrytí mostu – 2 týdny
- Oprava mostu – 3 měsíce
- Úprava navazující komunikace – 2 týdny (lze provádět v technologických pauzách při výstavbě mostu)
- Úprava terénu dočasného záboru, urovnání, ohusování – 1 týden
- Pokládka obrusné vrstvy, zpevnění krajnic, zřízení zábradlí a doplňkové činnosti – 1 týden
- Srovnání okolního terénu a uvedení do původního stavu

Podrobněji u vlastního mostu půjde o následující postup prací:

příprava staveniště

odstranění obrusné a ložné vrstvy na mostě a předmostích – frézování
demontáž zábradlí na římsách

odstranění říms na mostě
vybourání parapetních zídek
výkopové práce
izolace mostovky včetně ochrany
izolace spodní stavby
bednění, výztuž a betonáž říms
přechodové oblasti
pokládka nových vozovkových vrstev
dilatační úprava ve vozovce
terénní úpravy a dokončovací práce
povrchová úprava říms
dopravní značení
1. hlavní prohlídka
uvedení do provozu

V Praze v říjnu 2021

Vypracoval : Ing. Josef Jirotko