

III/37913 ROHOZEC, MOST 37913-5

PDPS

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zpracováno podle
„Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ a
„TKP-D staveb pozemních komunikací“
„Vyhlášky č. 146/2008 Sb.“

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	6
4. ČLENĚNÍ STAVBY	8
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	9
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	10
7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	10
8. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	10
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	13
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY	14
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	15
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	16
13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU	18
14. OBECNÉ POŽADAVKY	19

1. **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 1.1. Stavba:** III/37913 Rohozec, most 37913-5
- 1.2. Stavebník:** Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří,
60 182
- 1.3. Investor, objednatel:** Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková
organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Odpovědní zástupci: Ing. Jan Zouhar, ředitel
IČO: 70932581 DIČ: CZ70932581
- 1.4. Projektant:** Rušar mosty, s.r.o.
Majdalenky 19, 638 00 Brno
tel./fax: 545 222 037, info@rusar.cz
IČO: 29362393 DIČ: CZ29362393
číslo zakázky: 169/2014, číslo archivní: 50/2014

2. **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

2.1. **Stručný popis návrhu stavby, její umístění a význam**

Tento projekt řeší rekonstrukci mostu ev. č. 37913-5 obci Rohozec, jenž přemostňuje místní potok. Potok je ve správě Lesů ČR. Stavba se nachází na katastrálním území Rohozec u Tišnova, okres Brno-venkov. Most se nachází v intravilánu na silnici III. třídy č. 37913, staničení na úseku 1,002 km, liniové staničení 9,642 km. Silnice III/37913 spojuje v místě stavby Rohozec a Unín. Komunikace je vedena částečně po násypovém tělese. Komunikace i most je v majetku Jihomoravského kraje.

Most přemostňuje místní potok. Jedná se o most o jednom poli s nosnou konstrukcí tvořenou kamennou klenbou, dl. přemostění 3,00 m, stavební výška m 1,55m. Most byl postaven v roce 1902.

Jednou z hlavních závad je nefunkčnost izolace, což způsobuje zatékání na nosnou konstrukci a spodní stavbu. Na nosné konstrukci i spodní stavbě jsou vápenné výluhy a uchyceny řasy a sinice. Kamenné zdivo spodní stavby je erodováno, kameny jsou místy uvolněny. Kamenná klenba je na výtoku rozvolněná, vyklání se čelní zeď, v úrovni rubu čelní zdi je v klenbě podélná trhlinka, lokálně vypadený kámen. I proto je již vozovka zúžená dočasným dopravním značením. Záchytné zařízení je nenormové – zábradlí je pouze výšky 1,02 m. Stav mostu odpovídá stáří a dobově používaným materiálům. V závěrech poslední Hlavní prohlídky mostu je stavební stav spodní stavby ohodnocen stupněm VII – havarijní a stav nosné konstrukce stupněm VII – havarijní. Se závěry této prohlídky se projektant ztotožňuje.

Z výše uvedených důvodů přistoupil správce mostu SÚSJMK k zadání tohoto projektu. Projektovaná rekonstrukce řeší projevené závady mostu a upravuje stavební stav mostu tak, aby ho bylo možno dále bezpečně používat. Stavbou nové konstrukce nedojde ke snížení průjezdného profilu na komunikaci. Též bude zvýšena únosnost mostu. Rekonstrukce mostu bude spočívat ve vložení nové ocelové konstrukce typu tubosider do stávajícího mostního otvoru. Takováto přestavba se jeví z hlediska údržbového i ekonomického jako nejefektivnější. Tubosider bude zalomený z titulu půdorysného napojení na koryto potoka. Koryto potoka v tubosideru i na vstupu a výstupu bude odlážděno kamennou dlažbou do betonu a zakončeno betonovými prahy a kamenným záhozem. Tubosider bude seříznut ve sklonu svahu a bude zakončen železobetonovým límcem s odvodňovacím žlábkem. Bude se tedy jednat o přesýpanou mostní konstrukci. Nad tubosiderem bude zřízeno dvoumadrlové silniční zábradlí. Na komunikaci bude jednostranně osazeno silniční svodidlo JSNH4/H1. Vpravo bude stávající lávka nahrazena chodníkem na mostě. V rámci rekonstrukce bude zřízeno nové vozovkové souvrství.

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Zahájení

Investor předpokládá provedení rekonstrukce v roce 2016.

Etapizace a uvádění do provozu

Realizace stavby bude v několika etapách v tomto sledu: osazení dočasného dopravního značení, dočasné převedení vodoteče pomocí PE trouby, zřízení kanalizačních šachet a osazení kanalizačních trub, zřízení nové konstrukce – zabetonování tubosideru v prostoru stávajícího mostu, zřízení zemního tělesa v koordinaci s bouracími pracemi (zábradlí, římsy, čelní zdi, lávka), úprava koryta vodoteče, změna DZ, nové vozovkové souvrství a chodník, odstranění dočasného dopravního značení.

Doba dopravních omezení bude menší než samotná délka realizace stavby. Přesná délka vyplyne z časového harmonogramu zhotovitele. Je třeba mít na zřeteli, že dopravní omezení budou vyvolávat dopravní komplikace. Proto je třeba zkrátit dobu dopravních omezení na minimum.

Dokončení stavby

Doba trvání rekonstrukce je projektantem odhadována na 3-4 měsíce. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram stavby bude odsouhlasen investorem.

2.3. Vazba na územně plánovací dokumentaci

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu se zachováním jeho prostorového uspořádání, není stavba v rozporu s územně plánovací dokumentací.

2.4. Přehled správců a uživatelů

Majitel pozemní komunikace III/37913 – Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60 182

Správce pozemní komunikace III/37913 – Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Majitel mostu ev.č. 37913-5 – Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60 182

Správce mostu ev.č. 37913-5 – Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Majitelé pozemků, dotčených dočasným i trvalým záborem:

- Obec Rohozec, č.p. 45, 679 23 Rohozec
- Smetanová Marie, č.p. 55, 679 23 Rohozec
- Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří 602 00 Brno

Inženýrské sítě v okolí stavby mostu:

- podzemní optický sdělovací kabel – Telefónica O2 ČR, a.s.
- podzemní metalický sdělovací kabel – Telefónica O2 ČR, a.s.
- nadzemní vedení – Telefónica O2 ČR, a.s.
- nadzemní vedení NN a VO – E.ON, s.r.o.
- podzemní středotlaký plynovod – správce RWE, s.r.o., majitel svazek obcí
- podzemní vedení vodovodu – Obec Rohozec

2.5. Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití

Stavba se nachází v intravilánu v obci Rohozec v katastrálním území Rohozec u Tišnova.

Na silnici III/37913 je nízká intenzita automobilové dopravy, sčítání dopravy na této silnici nebylo provedeno.

Lávka pro pěší zde je, takže most pěšími využíván není.

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

Úkolem této projektované rekonstrukce je:

- uvést stávající most do takového stavu, aby mohl bezproblémově plnit svoji úlohu i v následujících letech bez dalších dodatečných zásahů
- uvést mostní vybavení do stavu odpovídajícímu stávajícím platným normovým požadavkům

- zvýšit únosnost mostu

Lze tedy předpokládat že, vyjma nutného dočasného zhoršení stavu životního prostředí po dobu realizace stavby, nebude z dlouhodobého hlediska nijak dotčena krajina, zdraví a životní prostředí.

Při provádění rekonstrukce dojde ke kácení vzrostlých dřevin – viz situace a dendrologický průzkum. Též dojde ke smýcení náletových keřů a travin v okolí křídel mostu. Součástí rekonstrukce mostu je dosypání náspů komunikace zeminou s jejich následným ohumusováním a zatravněním a zpevněním kamennou dlažbou do betonu.

Před započítáním stavby není nutné provést záchranný odlov a transfer ryb z místního potoka.

2.7. Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření

Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu bez větších zásahů do okolního území, nebudou nijak dotčeny plánované stavby v zájmovém území.

Změny dosavadních využití území

Vlivem této stavby nedojde ke změně využití dotčených území. Přístup na všechny pozemky zůstane zachován.

Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou

Stavbou bude dotčen most ev.č. 37913-5. Při rekonstrukci se provede vložení nové ocelové konstrukce typu tubosider do stávajícího mostního otvoru. Most bude doplněn některými konstrukcemi a detaily tak, aby odpovídal dnešnímu dopravnímu zatížení a požadavkům na mostní konstrukce.

Ostatní

Celkový dopad stavby do dotčeného území bude z krátkodobého hlediska znamenat komplikace v dopravě, dočasné zhoršení životního prostředí vlivem provádění stavebních prací.

Z dlouhodobého hlediska pak dojde k zlepšení jízdního komfortu po mostě a stavebního stavu mostu. Bezprostřední okolí mostu bude zrekultivováno.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1. Výčet podkladů a průzkumů pro vypracování projektu

- Objednávka a smlouva o dílo
- Zaměření polohopisu a výškopisu – Geo 2010 - Ing. Dvořák, prosinec 2014
- Podrobná prohlídka mostu a stavu jednotlivých částí provedená projektantem
- Hlavní mostní prohlídka – říjen 2014
- Podrobné oměření jednotlivých částí mostu provedené projektantem pomocí metru, pásem, laserů apod.

- Vyjádření správců sítí
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Katastrální mapa území stavby
- Inženýrsko-geologický průzkum provedený projektantem
- Dendrologický průzkum

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

Stavba je navržena v souladu s podmínkami orgánů státní správy a správců veřejné technické a dopravní infrastruktury – viz. Příloha F.1 Doklady

3.3. Průzkum inženýrských sítí

Jako podklady pro vyhotovení průzkumu sítí slouží:

- Vyjádření správců sítí
- Geodetické zaměření sítí a jejich šoupat, sloupů apod.
- Rekognoskace ing. Sítí provedená projektantem

V místě mostu silnici kříží vzdušné vedení NN a VO ve správě E.ON, s.r.o., které má sloupy v předmostí napravo a přes most vede přes komunikaci šikmo nalevo. Dále se nad mostem nachází nadzemní vedení ve správě Telefónica O2 ČR, a.s., které vede souběžně na týž sloupech jako NN a VO ve správě E.ON, s.r.o. Obě sítě nebudou stavbou nijak dotčeny.

Dále se v okolí mostu nachází podzemní vedení vodovodu ve správě Obce Rohozec, které vede po pravé straně mostu, pod lávkou pro pěší. Je veden v HDPE trubce která je umístěna v ocelové chráničce, ukotvené k nosníkům lávky pro pěší. Vodovod bude stavbou dotčen, jelikož lávka bude zrušena a v místě jeho stávajícího vedení bude zřízen násyp pro přesypanou ocelovou konstrukci typu Tubosider. Z toho důvodu bude rozebrána chránička a vodovod bude provizorně vyvěšen a následně uložen do násypu a přesypán.

V okolí mostu se také nachází podzemní vedení středotlakého plynovodu ve správě RWE, s.r.o., které se nachází přibližně 8 metrů nalevo od mostu a za mostem prochází pod silnicí a pokračuje po pravé straně komunikace, plynovod je veden cca 1 m pod úrovní koryta vodoteče. Stavba se dotkne plynovodu, který bude přemostěn. Před osazením tubosideru bude plynovod opatřen chráničkou. Při zřizování následného násypu bude hloubka uložení plynovou zvýšena na maximální hloubku 3,5 m. Dále se pak nachází v okolí mostu podzemní vedení optických a metalických sdělovacích kabelů ve správě Telefónica O2 ČR, a.s. které vedou na levé straně mostu ve vzdálenosti min. 13 m od mostu. Sdělovacího kabelu se dotkne stavba pouze násypem samotný kabel nebude dotčen, pouze přesypán – nové maximálně 1,4 m.

Před započítáním stavebních prací musí být všechny sítě řádně vytyčeny a musí být dodrženo jejich ochranné pásmo.

Vyjádření správců, informace a požadavky týkající se sítí jsou obsaženy v příloze F.1 Doklady.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1. Způsob číslování a značení

Způsob členění a číslování stavby se provádí dle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ a její přílohy 5. a vyhlášky č. 146/2008 Sb.

Stavby pozemních komunikací se člení podle těchto zásad:

- a) odděleně se uvažují ucelené stavebně technické části a technologické vybavení, tj. stavební objekty a provozní soubory
- b) stavební objekty a provozní soubory se označují názvem a číslem
- c) stavební objekty a provozní soubory se sdružují do skupin označených číselnou řadou podle jejich charakteru, způsobu a druhu projednání dokumentace a účelu při realizaci stavby
- d) podle povahy stavby je možné vytvořit samostatnou skupinu stavebních objektů a samostatnou skupinu provozních souborů nebo přiřčenit provozní soubory k příslušným stavebním objektům

Pro řazení a číslování se použije následující základní členění:

Číselná řada	Skupina objektů
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)
200	Mostní objekty, zdi a konstrukce
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
600	Objekty podzemních drah
650	Objekty drah
700	Objekty pozemních staveb
800	Objekty úpravy území
900	Volná řada objektů

4.2. Určení jednotlivých částí stavby

Při rekonstrukci mostu ev.č. 37913-5 bylo přistoupeno k rozdělení stavby na objekty tak, aby vytvořily samostatné provozně stavební části.

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

Akce „Rekonstrukce mostu ev.č. 37913-5 Rohozec“ je rozčleněna na tyto objekty:

SO 101 – Dopravní inženýrské opatření

SO 201 – Most

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

S touto stavbou nesouvisí žádné stavby jiných stavebníků.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Uvažovaný průběh stavebních prací.

- Rozmístění dočasného dopravního značení.
- Dočasné převedení vodoteče pomocí PE trub.
- Šachty
- Případné vypnutí NN při osazování konstrukce
- Zřízení nové konstrukce.
- Osazení chrániček plyn
- Zabetonování tubosideru a vybetonování límce
- Zemní těleso + bourací práce
- Zábradlí
- Změna DZ
- Komunikace, chodník, svodidlo
- Úprava koryta vodoteče.
- Dokončovací práce, terénní úpravy, rekultivace území včetně uvedení stavbou dotčených pozemků do předepsaného stavu.
- Odstranění dočasného dopravního značení.

Během stavby jsou požadavky na plynulost a koordinovanost práce.

Požadované termíny a kontroly průběhu stavby budou stanoveny v zadávacích podmínkách investora.

Staveniště bude řádně označeno informační tabulí dle zásad o provádění staveb.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

6.1. Seznam známých nebo předpokládaných právnických nebo fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví nebo je budou spravovat

Objekt SO 201 – Most převezme do majetku JMK a správy investor – Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno.

Dotčený vodovod a plynovod zůstane beze změny ve správě a v majetku stávajících organizací.

6.2. Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Objekt SO 201 – Most bude používán jako trvalý mostní objekt na silnici třetí třídy.

Objekt SO 101 – Přechodné dopravní značení bude používáno pouze po dobu stavby jako dočasné.

7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1. Možnosti postupného předávání částí stavby (úsek, objekt) do užívání

Při tomto typu rekonstrukce není potřeba postupně předávat stavbu do předčasného užívání po provedení dílčích stavebních prací.

7.2. Zdůvodnění potřeb užívání části staveb před dokončením celé stavby

Uvedení stavby do provozu se předpokládá na základě vydání kolaudačního souhlasu. Do doby vydání kolaudačního souhlasu je stavbu možné uvést do předčasného užívání po dokončení funkčních celků stavby a projednání se speciálním stavebním úřadem, který stavbu povolil.

8. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Pozemní komunikace

Tento projekt předpokládá minimální úpravy vedení silnice III/37913. Směrově bude zachováno stávající vedení komunikace. Osa komunikace je v celé délce úpravy a tedy i na mostě v levotočivém kružnicovém oblouku o poloměru $R=50,000$ m s přechodnicemi. Přechodnice jsou délky 17 m.

Výškově bude niveleta v délce úpravy přibližně kopírovat stávající niveletu. Na začátku úpravy niveleta vstupuje do údolnicového zakružovacího oblouku o poloměru $R=350,000$ m, následně klesá ve spádu 1,19 % a poté niveleta opět vchází do údolnicového zakružovacího oblouku o poloměru 400,000 m.

Na mostě bude provedena komunikace v novém šířkovém uspořádání kategorie MO2k 9,6/8,1/40 souladu ČSN 73 6110. Na mostě vlevo není klasická obruba. Šířka zpevnění činí 7,1 m – 2x pruh š. 2,75 m + rozšíření 0,8 m, vodící proužek nebude v rámci stavby vyznačen. Š. nezpevněné krajnice je vlevo 1 x 0,5 m , vpravo chodník šířky 2,00m + bezpečnostní odstup 0,5m. Hlavní dopravní prostor činí 8,1 m. Volná šířka 9,6 m. Na předmostích šířkové uspořádání komunikace na dl. 10-15 m plynule přechází na stávající stav.

Příčný sklon na mostě konstantní levostranný 2,50 %. Na předmostích se sklon plynule mění na stávající před mostem levostranný, za mostem střechovitý.

Na začátku i konci úseku bude nový stav plynule navazovat na stávající úseky komunikace. Délka úpravy komunikace je 55,00 m.

Podrobně je pak výškové vedení komunikace zpracováno v příloze Podélný profil komunikace.

8.2. Odvodnění pozemních komunikací

V současné době jsou povrchové vody odváděny do stávajících uličních vpustí napojených do veřejné kanalizace vyústěné do svahu na povodní straně mostu. Částečně jsou povrchové vody odváděny na přilehlý nezpevněný terén a dále vsakem do podzemí.

Odvodnění komunikace je na mostě řešeno podélným spádem a příčným sklonem. Voda bude volně stékat po nezpevněné krajnici a svazích silničního tělesa na okolní pozemky, kde bude vsakovat či steče do odvodňovacího žlábků na ztužujících límcích tubosideru a bude odvedena do koryta vodoteče. Parkoviště bude odvodněno stávajícím sklonem na svah tubosideru. V rámci stavby bude provedena nová uliční vpust' napravo a vlevo za mostem. Kanalizace vyvedené kolem mostu se na vtoku svedou do šachty a z ní se troubou povede voda do paty svahu kde se zaústí do místního potoka, na výtoku se pouze prodlouží troubou do paty svahu.

8.3. Mostní objekty

Rekonstrukce se týká mostu ev.č. 37913-5.

Rekonstrukce mostu bude spočívat ve vložení nové ocelové konstrukce typu tubosider do stávajícího mostního otvoru. Takováto přestavba se jeví z hlediska údržbového i ekonomického jako nejefektivnější. Tubosider bude zalomený z titulu půdorysného napojení na koryto potoka. Koryto potoka v tubosideru i na vtoku a výtoku bude odlážděno kamennou dlažbou do betonu a zakončeno betonovými prahy a kamenným záhozem. Tubosider bude seříznut ve sklonu svahu a bude zakončen železobetonovým límcem s odvodňovacím žlábkem. Nad tubosiderem bude zřízeno dvoumadelové silniční zábradlí. Na komunikaci bude vlevo osazeno silniční svodidlo JSNH4/H1. Vpravo bude silniční obruba chodníku výšky 150 mm. Prostor mezi OK a klenbou bude vyplněn popílkocementovou směsí. Vozovka bude v celé své tloušťce na celém upravovaném úseku vybourána, na mostě bude rozšířena a budou položeny nové vozovkové vrstvy. Bourání stávajících konstrukcí do nutné hloubky. Na celém upravovaném úseku bude kontinuálně položena obrušná vrstva ACO 11.

Směrové, výškové, šířkové i sklonové uspořádání viz. 8.1 Pozemní komunikace. Šířka zpevnění činí 7,1 m. Hlavní dopravní prostor činí 8,1 m. Stavební výška 2,410 m, délka přemostění 2,403 m, kolmá světlost 2,365 m.

8.4. Tunely

Nejsou

8.5. Obslužná zařízení

Nejsou

8.6. Vybavení a příslušenství pozemních komunikací**Bezpečnostní zařízení**

Jedná se o přesýpaný objekt, vpravo silniční obruba chodníku výšky 150 mm.

Vlevo bude osazeno silniční svodidlo JSNH4/H1. Součástí svodidla budou směrové sloupky Z11a.

Nad tubosiderem bude zřízeno dvoumadlové silniční zábradlí.

Dopravní značky a zařízení

Vodorovné dopravní značení provedeno nebude.

Most bude označen tabulkami s evidenčním číslem. Na mostě bude vyznačen letopočet výstavby.

Po dobu rekonstrukce mostu bude osazeno dočasné dopravní značení.

Světelné signalizační zařízení

Není. Pouze součástí přechodného dopravního značení.

Zpomalovací prahy

Nejsou.

Ochrana proti vniknutí zvěře

Nejsou.

Clony proti oslnění

Nejsou.

Záchytná zařízení ve skalních zářezích

Nejsou.

Únikové zóny

Nejsou.

Zařízení SOS

Nejsou.

Telefony, kabely apod.

Nejsou.

8.7. Začlenění stavby do území a širší vztahyVliv staveb jiných stavebníků na technické řešení stavby

Není.

Vztah trasy a krajiny

Trasa zůstává shodná se stávající, nedochází k zásahu do krajiny.

Architektonické řešení exponovaných objektů

Jedná se pouze o rekonstrukci stávajícího mostního objektu. Jelikož se jedná o přesýpaný objekt, dojde k ideálnímu začlenění objektu do okolního prostředí na hranici interválu a extravilánu.

Vliv existujících sítí na stavebně technické řešení stavby

V okolí mostu se nachází více sítí. Jedná se o podzemní optický sdělovací kabel – Telefónica O2 ČR, a.s., podzemní metalický sdělovací kabel – Telefónica O2 ČR, a.s., nadzemní vedení – Telefónica O2 ČR, a.s., nadzemní vedení NN a VO – E.ON, s.r.o., podzemní středotlaký plynovod – RWE, s.r.o., podzemní vedení vodovodu – Obec Rohozec. Případné vypnutí venkovního vedení NN a VR zajistí zhotovitel stavby. Podzemní vedení metalického kabelu O2 nebude dotčeno. Podzemní vedení optického kabelu O2 zasahuje do území stavby, samotný kabel nebude dotčen, ale v místě dosypání zemního tělesa na výtoku mostu bude zvýšena maximální hloubka uložení kabelu – nově bude max. 1,4 m. Samotný plynovod bude dotčen pouze uložení do chráničky, nová ocelová konstrukce bude provedena nad ním - viz příčný řez mostu. Při zřizování zemního tělesa kolem tubosideru bude zvýšena hloubka uložení plynovodu na maximální hloubku 3,5 m. Vodovod zůstane ve stávajícím vedení, bude odstraněn stávající truhlík, vodovod bude dočasně podepřen a poté bude umístěn a zasypán v násypovém tělese. Vodovod bude tedy nově veden pod chodníkem v zemním tělese v hloubce 1,23 m. Před započítáním stavebních prací musí být každá síť řádně vytýčena a musí být dodrženo její ochranné pásmo.

Dosavadní a plánované podzemní a nadzemní stavby na stavebním pozemku a jeho okolí

Na stavebním pozemku je umístěn pouze most ev.č. 37913-5. Není zde plánovaná žádná jiná stavba.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ. PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Výsledky všech prohlídek a měření (viz. bod 3.1.) směřují k jednoznačnému závěru. Stávající stav mostu je ovlivněn zejména stářím konstrukce a dobově platným stavebním detailům. Jeho stav je havarijní a je třeba provést projektovanou rekonstrukci k zamezení dalšího chátrání.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMATA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY

Rozsah dotčení

V okolí mostu se nachází více sítí. Jedná se o podzemní optický sdělovací kabel – Telefónica O2 ČR, a.s., podzemní metalický sdělovací kabel – Telefónica O2 ČR, a.s., nadzemní vedení – Telefónica O2 ČR, a.s., nadzemní vedení NN a VO – E.ON, s.r.o., podzemní středotlaký plynovod – RWE, s.r.o., podzemní vedení vodovodu – Obec Rohozec. Případné vypnutí venkovního vedení NN a VR zajistí zhotovitel stavby. Podzemní vedení metalického kabelu O2 nebude dotčeno. Podzemní vedení optického kabelu O2 zasahuje do území stavby, samotný kabel nebude dotčen, ale v místě dosypání zemního tělesa na výtoku mostu bude zvýšena maximální hloubka uložení kabelu – nově bude max. 1,4 m. Samotný plynovod bude dotčen pouze vložením do chráničky, nová ocelová konstrukce bude provedena nad ním - viz příčný řez mostu. Při zřizování zemního tělesa kolem tubosideru bude zvýšena hloubka uložení plynovodu na maximální hloubku 3,5 m. Vodovod zůstane ve stávajícím vedení, bude odstraněn stávající truhlík, vodovod bude dočasně podepřen a poté bude umístěn a zasypán v násypovém tělese. Vodovod bude tedy nově veden pod chodníkem v zemním tělese v hloubce 1,23 m. Před započítáním stavebních prací musí být každá síť řádně vytýčena a musí být dodrženo její ochranné pásmo.

Most ev.č. 37913-5 není zapsán na státním seznamu nemovitých památek.

Most převádí silniční komunikaci III/37913 přes místní potok.

Podmínky pro zásah

V průběhu stavby budou dodržována ochranná pásma okolo dotčených inženýrských sítí.

Elektrické vedení

Pro vymezení ochranného pásma NN platí zákon č. 458/200 §46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV (pro zařízení zrealizovaná do 31.12.1994)

10,0 m- u venkovního vedení

10,0 m- u venkovní stožárové el.stanice s převodem napětí z úrovně 1 kV a menší než 52 kV

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV (pro zařízení zrealizovaná od 1.1.1995)

7 m – vodiče bez izolace

2 m – vodiče s izolací

1 m – závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřeno od krajního vodiče)

12 m – napětí od 35 kV do 110 kV

15 m – napětí od 110 kV do 220 kV

20 m – napětí od 220 kV do 400 kV

30 m – napětí nad 400 kV

Podzemní vedení

1 m – u kabelových vedení všech druhů napětí

Plynovodní zařízení

Ochranné pásmo plynovodního potrubí je chráněno ochranným pásmem dle zákona 458/200 Sb. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,0 m. V případě použití těžké techniky v ochranném pásmu, musí být STL plynovod překryt silničními panely.

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí je chráněno ochranným pásmem dle zákona 151/200 Sb. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,50 m.

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m /resp. 15 m/ od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro komunikace I. třídy /pro místní komunikace/ .

Ostatní ochranná pásma

V této zájmové oblasti nutno dodržovat **zásady obecné ochrany vod** podle §17, §18 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

V průběhu stavby budou dodržovány podmínky dané příslušným odborem ŽP.

Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

Kopie plného znění všech vyjádření a dokladů zde uvedených i neuvedených vztahujících se k této stavbě jsou přiloženy v příloze F.1. – Doklady a tímto tvoří nedílnou součást projektové dokumentace. Zhotovitel a všichni zúčastnění realizace jsou povinni se s nimi seznámit a řídit se jimi.

Způsob ochrany nebo úprav

Nejsou stanoveny žádné zvláštní způsoby ochrany a úprav.

Vliv na stavebně technické řešení stavby

Není.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Odstranění staveb

Nedojde k odstranění žádné stavby.

Kácení zeleně a její případná náhrada

Při provádění rekonstrukce dojde ke kácení vzrostlých dřevin – viz. F.7 Dendrologický průzkum. Též dojde ke smýcení náletových keřů a travin v okolí křídel mostu. Součástí rekonstrukce mostu je dosypání náspů komunikace zeminou s jejich následným ohumusováním a zatravněním.

Práce na rekonstrukci mostu budou prováděny v souladu s normou ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Součástí rekonstrukce mostu je dosypání náspů zeminou.

Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Dosypané náspy budou ohumusovány a zatravněny. Ve spodních partiích na vtoku budou zpevněny kamennou dlažbou do betonu.

Koryto potoka v tubosideru i na vtoku a výtoku bude odlážděno kamennou dlažbou do betonu a zakončeno betonovými prahy a kamenným záhozem.

Krajnice komunikace bude upravena zhutněným recyklátem v tl. 100 mm.

Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Pozemky 122/1 a 122/6 jsou v ochraně ZPF

Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedojde.

Zásah do jiných pozemků

Stavba se dotkne dočasným a trvalým zábořem pozemků ve vlastnictví stavebníka – SÚS JMK, obce Rohozec a M. Smetanové. Přesná specifikace těchto pozemků a rozsahu zábořů je pak stanovena v příloze F.2 Zábořový elaborát.

Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků apod.

Nejsou.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Projekt neřeší napojení stavby na zdroje energií. Ty si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí.

Dopravní napojení bude možné ze silnice III/37913.

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na zpevněné ploše vpravo před mostem. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál určený pro zpětné uložení v rámci stavby. Vybouraná suť a přebytečný výkopek budou rovnoměrně nakládány a okamžitě odváženy na skládku s ekologickou recyklací. Při umístění zařízení staveniště je nutnou postupovat tak, aby nedošlo k zamezení ani omezení přístupu k objektům okolních inženýrských sítí.

Během rekonstrukce mostu vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu:

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon 185/2001 Sb. ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů (Zákon č. 477/2001 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 275/2002 Sb., č. 320/2002 Sb. č. 188/2004 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 317/2004 Sb., č. 7/2005 Sb., 444/2005 Sb. 186/2006 Sb., 222/2006 Sb., 314/2006 Sb.)
- vyhláška 294/2005 Sb. ze dne 11. července 2005 o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění změn provedených vyhláškou 502/2004 Sb.
- vyhlášky 381/2001 ze dne 17. října 2001 kterou se stanoví Katalog odpadů ve znění změn provedených vyhláškou 503/2004 Sb.
- vyhlášky 383/2001 ze dne 17. října 2001 o podrobnostech nakládání s odpady ve znění změn provedených vyhláškou 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), 294/2005 Sb. (účinnost od 5. 8. 2005) a vyhláškou 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005).

Vzhledem k obecně platným prioritám udržitelného rozvoje společnosti je žádoucí, aby při stavebních činnostech byly používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky § 10 a § 11 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) zaměřenými na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

Podle § 3 a výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu. Státní správu v oblasti s nakládáním s odpady provádí dle výše citovaného zákona MěÚ Tišnov – odbor životního prostředí. Případný nebezpečný odpad bude odvážen na skládku do vzd. (45 km), ostatní odpad bude odvážen na skládku do vzd. (25 km).

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou popřípadě mohou vyskytnout

vysvětlivky: O odpady, které nejsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů
N odpady, které jsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů

(-prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadů, - druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů,

- třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů)

katalog. druh odpadu
šestimístný
kód

kategorie
odpadu

kód dle
dodatku I a II
Basilejské úmluvy

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

17 01	BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA	
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02	DŘEVO, SKLO A PLASTY	
17 02 01	Dřevo	O
17 03	ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKÝ Z DEHTU	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04	KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 05	ZEMINA, KAMENÍ A VYTĚŽENÁ HLUŠINA	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06	IZOLAČNÍ MATERIÁLY	

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU

Při provádění stavby dojde k mírnému zhoršení životního prostředí zejména hlukem a prachem. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem, ropných produktů, které by mělo katastrofální následky. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškeré zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena a dodržoval zásady určené v této části dokumentace. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména zákon č. 258/200 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví a dále:

a) Ochranu proti hluku a vibracím. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Dodržováno bude nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

b) Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství zákona č.56/2001 Sb. v platném znění O podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

c) Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.

d) Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod. Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemní vody. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

e) Ochrana stávající zeleně.

14. OBECNÉ POŽADAVKY

Požadavky na bezpečnost

Během realizace stavebních prací je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy (vyhláška 324/1990 Sb.) a podmínky uvedené ve stavebním povolení a v závazném posudku hygienika.

Užitné vlastnosti stavby

Dodavatel stavby bude dodržovat „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“ (TKP) a TP schválené Ministerstvem dopravy a spojů, odborem pozemních komunikací ze dne 30. 6. 1998 a jejich novel. Dodavatel stavby bude postupovat při provádění jednotlivých objektů uvedenými směrnici a normami ČSN uvedenými u jednotlivých objektů.

Dodavatel stavby bude projektanta průběžně informovat o postupu jednotlivých prací, tak aby projektant mohl zajišťovat autorský dozor na stavbě. V případě jakýchkoli nejasností, které se vyskytnou během provádění stavby se bude dodavatel bezodkladně obracet v rámci autorského dozoru na projektanta.

Vypracování ZTKP není nutné. Rozsah rekonstrukce nepožaduje jiné práce než práce obsažené v kapitolách TKP. Charakter staveniště se neodchyluje od charakteru předpokládaného v TKP. Nejedná se o výjimečné technické řešení stavby.

Zhotovitel zpracuje na celou stavbu Kontrolní a zkušební plán (KZP), který předloží k odsouhlasení investorovi.

Popis požadavků na údržbu a životnost:

Běžná nestavební údržba:

- Čištění vozovky, krajnic koryta
- Čištění vpustí
- Sekání trávy ze sil. Tělesa
- Obecně se jedná o bezúdržbovou konstrukci

Životnost OK 100 let – stavební údržba:

- Opravy PKO

- Dotažení šroubů
- Vyspravení dlažby
- Oprava obrusné vrstvy
- Výměna svodidel
- PKO zábradlí
- Vyspravení (dodláždění) dlažby límců

Zabezpečení používání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržena je bezbariérová úprava pěší komunikace – chodníku. Umělou vodící linií bude tvořit chodníkový obrubník osazený +60mm nad úroveň chodníku. V místech bezbariérové úpravy a sjezdu bude proveden varovný pás šířky 400mm z dlažby se strukturovaným povrchem kontrastní barvy.

Požadavky civilní obrany

Nejsou.

V Brně, Březen 2015

Vypracoval: Miloslav Švestka

