
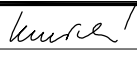



SO 301

| | | | | |
|--|---------------------------|---|--|--|
| Vedoucí projektant : Ing. Pavel Kurečka  | Projektant Kontroloval | Ing. K. Kurečková Ing. Jaroslav Gavlas |  |  Ing. Pavel Kurečka MOSTY s.r.o. U Studia 33, Ostrava 700 30 tel. 597 494 180, mobil 603 266 474 kurecka@mostykurecka.cz |
| Objednatel: Město Český Těšín, nám. ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín | | | | |
| Stavba (místo) : MOST ul. POD ZVONEK, ev.č. 9b-M5 | | | | |
| Část / objekt : D.1.3.1 - Stavební část: SO 301 - Úprava koryta | | | | |
| Název : Technická zpráva | | | | |
| Datum | | 02/2020 | | |
| Formát | | | | |
| Měřítko | | | | |
| Účel | | PDPS | | |
| Č.zakázky | | 2016-44 | | |
| Č.soupravy | | Č.výkresu | | |
| | | 01 | | |

D01) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje objektu

| | |
|---------------------------------|---|
| Stavba: | Most ul. Pod Zvonek, ev.č. 9b-M5 |
| Objekt: | SO 301 – Úprava koryta |
| Kraj: | Moravskoslezský |
| Okres: | Karviná (CZ0803) |
| Obec: | Český Těšín (598933) |
| Katastrální území: | Český Těšín (623164) |
| Dotčené pozemky: | 2031, 2032/1, 3312 |
| | |
| Dotčený vodní tok: | Sadový potok (Šadovský potok) |
| IDVT: | 10103008 |
| ČHP: | 2-03-03-0430 |
| Délka úpravy: | 56,00 m |
| Souřadnice ZÚ: | X = 1 115 304,369; Y = 447 850,441 |
| Souřadnice KÚ: | X = 1 115 331,397; Y = 447 898,848 |
| | |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |
| Účel VD: | 421 - úprava koryta a břehů |
| | |
| Správce toku: | Povodí Odry, s.p. |
| Se sídlem: | Varenská 3101/49, 702 00 Ostrava |
| | |
| Stavebník: | Město Český Těšín |
| Se sídlem: | nám. ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín |
| IČ | 00297437 |
| | |
| Projektant: | Ing. Pavel Kurečka MOSTY s.r.o. |
| Se sídlem: | U Studia 33, 700 30 Ostrava - Zábřeh |
| IČ: | 27764613 |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Pavel Kurečka, ČKAIT 1100971, mosty a inž. konstrukce |
| Projektant vodního díla: | Ing. Jaroslav Gavlas, ČKAIT 1100129, vodohospodářské stavby |

1.1. Architektonicko-stavební řešení

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Stavba nového mostu vyvolá úpravy navazujících úseků koryta vodního toku – Šadovského potoka. Koryto bude přizpůsobeno novému mostnímu otvoru a opevněno.

Jedná se o stavbu v místě, které neklade zvýšené požadavky na architektonické řešení. Opevnění koryta je navrženo z přírodního materiálu – z lomového kamene.

Bezbariérové užívání stavby

SO 301 – Úprava koryta není určený k volnému pohybu osob, a proto se na něj nevztahuje vyhláška o bezbariérovosti.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace

Netýká se.

1.2. Stavebně konstrukční řešení

Popis stávajícího stavu

Šadovský potok protéká v daném území souvislou zástavbou rodinných domů se zahradami. Potok kříží místní komunikace ul. Pod Zvonek, která je přes potok převedena mostem. Most má kamenné opěry a železobetonovou nosnou konstrukci. Na vtokové straně na most navazuje betonová opěrná zeď. Na vtokové straně jsou na obou březích potoka oplocení soukromých pozemků. Na výtokové straně je oplocení pouze na pravém břehu. Na levém břehu je místní komunikace.

Stávající směrové vedení toku v místě mostu je nevyhovující. Neopevněné koryto vytvořilo nad mostem meandr a zalomilo se do mostního otvoru. To způsobuje podemílání pravobřežní opěry a betonové opěrné zdi a vymílání břehů na vtoku. Na vtokové straně mostu je koryto rozplavené a opevněné provizorními konstrukcemi. Pod mostem je koryto zahloubené a zanesené.

Na výtokové straně mostu je koryto lichoběžníkové, šířka ve dně je cca 2,50 m. Břehy jsou opevněné kamennou dlažbou. Podle evidence správce toku je opevněné také dno. V kopaných sondách však opevnění nebylo nalezeno.

Navržené směrové a výškové řešení, příčný profil

Směrové vedení koryta bude přizpůsobeno novému mostu. Koryto bude narovnáno – bude srovnaný meandr před mostem na vtoku. Směrové vedení:

- přímá dl. 13,10 m
- oblouk R = 50,0 m, L = 9,16 m
- přímá dl. 11,03 m
- oblouk R = 40 m, L = 11,61 m
- přímá dl. 1,60 m
- oblouk R = 80,0 m, L = 9,50 m

V podélném směru bude niveleta dna cca kopírovat stávající stav. Budou pouze srovnány nerovnosti. V délce úpravy (56,0 m) bude dno srovnáno v jednotném podélném sklonu 0,95%.

Upravené koryto bude lichoběžníkové, šířka dna bude 2,50 m. Sklony břehů budou pod mostem 1:1, mimo most cca 1:1,5. Na začátku a na konci úpravy bude upravené koryto plynule navazovat na stávající stav – tomu bude přizpůsobena šířka dna i sklony břehů.

Pod mostem bude mít koryto tvar složeného lichoběžníku - kyneta bude mít šířku dna 2,50 m, břehy výšky 0,40 m ve sklonu 1:1 a podél obou opěr budou zřízeny lavičky (bermy) pro přechod drobných živočichů.

Opevnění koryta, revizní schody

Dno koryta zůstane v celé délce úpravy neopevněné, z říčního štěrku.

Současné dno opevněné není, opevnění nebylo nalezeno ani v kopaných sondách. Podle evidence správce toku je dno údajně opevněné kamennou rovnaninou. Bude-li opevnění dna během stavby nalezeno, bude přeskládáno a navázáno na navrženou niveletu toku.

V místě mostu budou břehy až k mostním opěrám opevněny kamennou dlažbou do betonu celkové tl. 350 mm, která bude ve dně opřena o podélnou patku z lomového kamene š. 0,50 m hl. 0,80 m, prolitou betonem. Kamenná dlažba před a za mostem bude ukončena příčnými prahy z lomového kamene min. š. 0,50 m, hl. 0,80 m, prolitými betonem. Na příčné prahy bude navazovat kamenná rovnanina, opřena o záhozovou patku. Na vtoku (na KÚ) bude rovnanina navazovat na stávající laťové plůtky. Na výtoku (na povodní straně mostu) bude obnoveno opevnění kamennou dlažbou břehů na sucho z původního kamene. Tato dlažba bude provedena do výšky 0,75 m a ve dně bude opřena o podélnou patku z lomového kamene.

V levém břehu za mostem budou zřízeny revizní schody z prefabrikovaných betonových stupňů o šířce 0,75 m. Stejně schody budou provedeny také z pozemku KN p.č. 1995/1 na návodní straně mostu.

V pravém břehu před mostem bude v opevnění zřízen skluz a vyústěn propustek. Oba tyto objekty jsou součástí SO 101 – Místní komunikace.

Použité materiály, konstrukční zásady

Veškerý použitý kámen bude s atestem lomového kamene pro vodní a ekologické stavby.

Kamenná dlažba do betonu

Kamenná dlažba bude tvořena kameny tl. 200 mm, které budou kladeny do suché betonové směsi C20/25n-XF3 tl. min. 150 mm a vyspárovány tekutou cementovou maltou M25-XF3 (kolem mostních křídel XF4). Celková tloušťka dlažby bude 350 mm.

Kamenná dlažba na sucho

Jedná se o přeskládání stávající dlažby na povodní straně mostu. Budou použity stávající rozebrané kameny, které budou případně doplněny kameny stejného typu a rozměrů. Kameny budou kladeny do pískového lože tl. 100 mm, spáry budou prosypány hrubým pískem.

Podélné patky, příčné prahy

Podélné patky i příčné prahy budou z lomového kamene o hmotnosti min. 50 kg, minimální rozměry budou: hloubka min. 0,80 m a šířka min. 0,50 m. Patky i prahy budou prolity betonem C20/25-XF3. Horní povrch bude vyklínován a vyspárován – vzhledově sjednocen s dlažbou.

Kamenná rovnanina

Kamenná rovnanina bude z lomového kamene o hmotnosti min. 150 kg, minimální tloušťka rovnaniny bude 0,40 m. Rovnanina bude provedena s urovnaným lícem. Záhozová patka bude

z lomového kamene o hmotnosti min. 200 kg. V patě břehu bude zapuštěná do hloubky min. 0,60 m pod dno.

Postup výstavby

Postup výstavby stavebního objektu bude koordinován se stavbou ostatních stavebních objektů podle harmonogramu vybraného zhotovitele stavby podle jeho technologických možností. Úprava a opevnění koryta v mostním otvoru bude provedeno současně se stavbou mostu.

Ochrana životního prostředí během výstavby je popsána v části B – Souhrnná technická zpráva. K zahájení prací v korytě bude přizván zástupce správce toku.

Dotčené inženýrské sítě

V prostoru SO 301 jsou dotčena ochranná pásma níže uvedených sítí. Inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v projektové dokumentaci. Před započítím prací je bezpodmínečně nutno je vytyčit, nechat ověřit v terénu, vyznačit jejich ochranná pásma a v nich dodržovat podmínky stanovené správci sítí.

| <u>Inženýrské sítě</u> | <u>Ochranné pásmo</u> | <u>Vlastník / správce</u> |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Vodovod DN 300 GG | 1,5 m | SmVaK Ostrava a.s. / SmVaK Ostrava |
| Kanalizace DN 600 BE | 2,5 m | SmVaK Ostrava a.s. / SmVaK Ostrava |
| Kanalizace DN 300 PVC | 1,5 m | Město Č. Těšín / SmVaK Ostrava |
| NTL plynovod PE 90 | 1,0 m | RWE GasNet, s.r.o. / RWE GasNet |
| Nadzemní vedení NN do 1 kV | --- | ČEZ Distribuce, a.s. / ČEZ Distribuce |
| Nadzemní vedení VO | --- | Město Č. Těšín / ELTODO s.r.o. |
| Podzemní vedení VO | 1,0 m | Město Č. Těšín / ELTODO s.r.o. |
| Sděl. vedení nadzemní metal. | --- | CETIN a.s. / CETIN a.s. |
| Varovný systém – bezdrátové hlásiče | | Město Č. Těšín / Město Č. Těšín |

Vodovody a kanalizace

Vodovod DN 300 GG prochází ve 2 místech pod korytem Šadovského potoka. Stávající koryto je opevněné – břehy a podle sdělení správce toku také dno. Nové opevnění koryta bude zřízeno do stejné hloubky jako stávající, aby nedošlo k dotčení vodovodu.

Kanalizace DN 600 BE (stoka gama) je vyústěna do Šadovského potoka v místě nového opevnění břehu kamennou rovinou. Stávající vyústění kanalizace zůstane zachováno.

Kanalizace DN300 pod silnicí je v kolizi s výkopy pro nový most. Kanalizace bude přeložena, což je řešeno samostatným stavebním objektem SO 341 – Přeložka kanalizace.

NTL plynovod

Stávající NTL plynovod PE dn 90 vede vpravo podél místní komunikace Pod Zvonek. Přes koryto toku je převeden v nadzemní ocelové chrániče průměru 220 mm. Plynovod je v kolizi s výkopy pro nový most. Plynovod bude přeložen z ul. Pod Zvonek na ul. Kostelní, což je řešeno samostatným stavebním objektem SO 501 – Přeložka plynovodu.

Nadzemní vedení NN a VO

Nadzemní vedení NN a VO nebudou stavbou dotčena, ale v jejich blízkosti budou probíhat stavební práce. Vedení nemají ochranné pásmo, ale pro práce v jejich blízkosti je nutno dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed.2.

Podzemní vedení VO

Podzemní vedení VO je v kolizi s výkopy pro nový most. VO bude přeloženo, což je řešeno samostatným stavebním objektem SO 441 – Přeložka vedení VO.

Nadzemní sdělovací vedení metalické

Nadzemní sdělovací vedení je umístěno podél MK Pod Zvonek vpravo. Vedení nebude stavbou dotčeno, ale v jeho ochranném pásmu budou probíhat stavební práce. Při jejich provádění bude zhotovitel stavby povinen řídit se podmínkami stanovenými správcem sdělovacího vedení.

Varovný systém města (VIS) – bezdrátové hlásiče

V místě stavby se nachází obousměrné bezdrátové hlásiče pod označením OBH 134 a OBH 139 umístěné na sloupech veřejného osvětlení.

Správce VIS požaduje, aby termín zahájení stavby byl oznámen alespoň 7 dní předem na tel. č. 553 035 620, Ing. Nestrašil nebo mobil. č.: 731 650 201, Tomáš Stebel, z důvodu nutnosti zajištění demontáže zařízení oprávněnou osobou.

Vzhledem k tomu, že stávající sloupy VO zůstanou zachovány, bude před zahájením stavby provedena prohlídka zařízení správcem VIS a bude rozhodnuto, zda budou hlásiče demontovány nebo nikoliv.

1.3. Požárně bezpečnostní řešení

SO 301 – Úprava koryta neslouží k přebývání osob a zvířat, k umístění technologií ani skladování látek. Jedná se o objekt bez požárního rizika.

1.4. Technika prostředí staveb

SO 301– Úprava koryta neobsahuje žádná technická zařízení.