

D. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

➤ *navržená trasa a podélný profil*

Stavebním pozemkem je koryto drobného vodního toku Heřmanický potok v km 3,751-3,766 (SO1), v km 4,034-4,192 (SO2), v km 4,228-4,430 (SO3) a km 5,048-5,310 (SO4). Všechny stavební objekty se nacházejí na pozemkové parcele č. 1872 s kulturou vodní plocha, úpravou břehů dojde k záboru částí pozemků na březích podél toku – viz příloha A. Průvodní zpráva. Celková délka toku ve správě Povodí Odry je 10 km. Podélný sklon toku se pohybuje v rozmezí 5-20‰, šířka dna 3,0-5,0 m. Trasa toku ani podélný sklon se navrženou úpravou nemění.

➤ *příčný profil koryta*

Bude zachován jednoduchý lichoběžníkový profil koryta s šířkou dna 4,0-5,0 m a sklonem svahů u opevnění záhozem z lomového kamene 1:1,25-1:1,5, u opěrných zdí z Gabionů 10:1.

➤ *navržené materiály a hlavní konstrukční prvky*

Opevnění svahů koryta bude provedeno z lomového kamene, a to buď záhozem v patě svahu a na svislou výšku 1,00-1,20 m ode dna nebo koši ze svařovaných ocelových sítí z pozinkovaných drátů a výplní kamenným zdivem na sucho. Základ je navržen z pletených sítí s výplní hrubým kamenivem.

➤ *popis stavebních objektů*

SO1 – opevnění levého břehu v km 3,751-3,766 - bude propojeno opevnění kamenným záhozem a drátokamenných opěrných zdí zajišťujících st. silnici o celkové délce 15 m. Navázání bude provedeno záhozem z lom. kamene hm. 100-150 kg v místě zaústění příkopu a na něj naváže opěrná zeď z Gabionů v. od 1,50 m po 2,40 m, což je výška stávajících zdí.

Základ zdi bude proveden z pletených košů v. 0,5 m s výplní hrubým kamenivem fr. 125-250 mm. Nadzákladová část v. 1,5-2,4 m bude ze svařovaných pozinkovaných sítí s výplní kamenným zdivem na sucho, v rubové části zdi je možné použít kámen z vybouraných starých opěrných zdí. Na rubovou stranu zdi bude skobami uchycena technická textilie hm. 300 g/m². Zásyp za zdi je nutné dostatečně ztuhnout, aby nedocházelo k sedání. Násyp bude zatravněn.

SO2 – opevnění pravého břehu v km 4,034-4,192 – po rozebrání zbytků opěrných zídek bude proveden výkop pro nové opevnění záhozem z lomového kamene hm. 100-150 kg do výšky 1,20 m ve sklonu 1:1,5, s prosypáním kamenů zeminou, úpravou svahu a osetím technickou travní směsí. V dolní části záhozu do výšky cca 0,5 m budou ponechány mezi kameny větší mezery jako možné úkryty pro vodní živočichy.

V km 4,071 je navržen dvojité dřevěný práh v. 0,30 m jako náhrada za starý, ztrouchnivělý. Dle podmínek orgánu ochrany přírody bude ve střední části proveden výřez do úrovně dna pod prahem pro umožnění migrace pro drobné vodní živočichy. Dno nad a pod prahem bude opevněno záhozem z lomového kamene hm. 100-150 kg.

SO3 – opevnění pravého břehu v km 4,228-4,430. U tohoto objektu bude ztížené provádění tím, že přístup na stavbu je pouze ze státní silnice, jejíž část bude po dobu stavby využívána jako manipulační pruh. Zábor silnice a dopravní značení projedná dodavatel stavby se SSMSK a Policií ČR. V úseku bude osazeno dopravní značení snižující rychlost, zúžení vozovky, přednost v jízdě, práce na silnici. Protože bude plně průjezdný pouze jeden jízdni pruh, bylo by vhodné provádět práce po úsecích, úsek vždy vyznačit pruhovanými terči a osadit světelnou signalizací. V každém úseku bude nutná demontáž části zábradlí a svodidel pro umožnění přístupu do koryta toku

Pro stavbu bude využíván také pruh pozemku podél pravého břehu, který bude po ukončení prací upraven do původního stavu a protokolárně předán majitelům. Pro stavbu bude nutné provést demontáž a následnou montáž oplocení a přesazení živého plotu podél toku.

V km 4,228-4,288 je navrženo opevnění svahu záhozem z lomového kamene hm. 100-150 kg do výšky 1,20 m s úpravou jako u objektu SO2 – prosypání a osetí, ponechání mezer v dolní části opevnění. Svah nad opevněním bude zatravněn.

V km 4,288-4,276 je navržena opěrná zeď z Gabionů výšky 1,80 m, přičemž 0,20 m op. zdi bude zapuštěno do dna toku. Pro základ zdi se použijí pletené sítě s výplní hrubým drceným kamenivem fr. 125-250 mm. Pro horní stavbu budou použity svařované, pozinkované sítě

s výplní zdivem z lomového kamene na sucho. U rubu zdi je možné použít kámen ze starých opěrných zídek. Na rubu opěrné zdi bude uchycena technická textilie hm. 300 g/m² proti vyplavování zeminy ze zásypu do toku. Zásyp za opěrnou zdí je nutné řádně zhutnit.

V km 4,291-4,295 bude zbourán betonový pilíř soukromého mostu a demontovány ocelové nosníky, které budou uloženy u majitele mostu. Z opěrné zdi na levém břehu podél státní silnice budou nosníky vysekány a upraveny kapsy pro jejich opětovné uložení. Majitel souhlasí s těmito zásahy, mostní konstrukce byla postavena bez souhlasu správce toku a stavebního povolení. Vlastník si vyřídí příslušná povolení k výstavbě mostu, pokud bude trvat na jeho výstavbě. Přístup na pozemek je z protilehlé strany nemovitosti z ulice Sokolovské. Při výstavbě mostu je vlastník povinen zachovat spodní úroveň nosné konstrukce v současné výšce.

V km 4,376-4,430 bude svah ve sklonu 1:1,25 opevněn opět záhozem z lom. kamene hm. 100-150 kg do výšky 1,20 m s mezerami v dolní části do výšky 0,50 m a prosypáním zeminou a osetím v horní části. Zbytek svahu bude zatravněn.

SO4 – úprava toku v km 5,048-5,310 – v tomto úseku je navrženo prohloubení dna odtěžením nánosů z koryta a rozšíření dna na 4,5-5,0 m z důvodu zkapacitnění průtočného profilu. V km 5,250 bude odstraněn dřevěný stupeň, který zvyšuje niveletu dna a způsobuje rozliv vody při zvýšených průtocích na místní komunikaci, která je jediným přístupem do této části obce.

Na pravém břehu je navržena opěrná zeď z drátokošů výšky nade dnem 1,80 m na začátku úpravy s postupným snižováním na 1,10 m na konci úpravy a se zapuštěním 0,20 m pod úroveň nivelety dna. Výplň gabionů bude z kamenného zdiva na sucho, na část výplně rubové strany košů se použije vybouraný kámen. Na rubu zdi bude uchycena netkaná geotextilie hm. 300 g/m² s přichycením skobami.

Opěrné zdi výšky 1,80 m mají širší základ – 1,75 m a spodní koše budou umístěny kolmo na tok, tak aby šířka zdi byla 1,50 m, horní koš bude š. 1,0 m. Zdi výšky 1,3-1,1 m budou se základem š. 1,50 m a š. opěrné zdi 1,0 m – viz výkres D.3.4. Vzorové příčné řezy. Zásyp za zdmi je nutné dostatečně zhutnit, aby následně nedocházelo k sedání zeminy a poškození krytu místní komunikace.

V těsné blízkosti toku je uloženo potrubí STL plynovodu a vodovodní potrubí, část výkopů bude nutné provádět ručně, při obnažení potrubí toto zajistit proti posunu či jinému poškození a dodržovat podmínky pro práce v ochranných pásmech daných správcem sítí – E. Dokladová část. Také kolem sloupů NN 0,4 kV a veřejného osvětlení je nutné provádět výkopové práce se zvýšenou opatrností.

U křížení toku s potrubím STL plynovodu, vodovodního řadu a metal. kabelu SEK byla provedena kopaná sonda pro ověření hloubky uložení potrubí – dle zjištěného je navržena opěrná zeď bez základu v šířce ochranného pásma. Plynovodní potrubí zůstane v původním stavu, u kabelu SEK je nutné doplnit obetonování chráničky kabelu od krycího panelu za navržené opevnění toku (dle výkresu), vodovodní řad je nutné přeložit - PD na přeložku vodovodního řadu je zvláštní přílohou této dokumentace.

Na levém břehu se většinou nachází staré opěrné zídky z břidlice, převážně v dobrém stavu, často prorostlé kořeny stromů. Při zahlbouení dna dojde k obnažení jejich základu, proto je zde navržena patka z kamenného záhozu hm. 100-150 kg, která patu zdi ochrání. Kamenný zához je navržen také v místech, kde není zídka a svah koryta je bez opevnění.

SO5 – Náhradní výsadba

Před zahájením prací bude nutné vykácet stromy vyznačené v situaci stavby. Jedná se o stromy rostoucí v korytě vodního toku a v místě navržené opěrné zdi. Některé stromy bude nutné z důvodu blízkosti el. vedení kácet postupným ořezáváním z plošiny a spouštěním na laně.

Náhradní výsadba bude provedena na pozemku nebo pozemcích, které určí Obec Svobodné Heřmanice, a to v počtu odpovídajícím pokáceným stromům, tj. 26 ks. Druhová skladba je volena podle daného stanoviště a současného výskytu – jasan ztepilý 10 ks, olše lepkavá 8 ks, javor klen 4 ks, habr obecný 2 ks a lípa malolistá 2 ks.

Budou vysazeny sazenice s balem, o průměru kmene 8-10 cm do připravených jamek. Každá sazenice bude opatřena kulem a ochranou proti okusu zvěří z plastové fólie. Sazenice budou po roce přihnojeny průmyslovým hnojivem.

➤ *technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby*

U SO4 vede v těsném souběhu potrubí STL plynovodu a vodovodní potrubí, ke křížení inž. sítí dochází pod lávkou pro pěší, tj. v km 5,185-5,188. Výkopové práce je nutné provádět ručně (ztížené vykopávky v ochr. pásmu trubních vedení). Dále se na břehu nacházejí beton. sloupy NN a veřejného osvětlení. Pokud bude sloup zasahovat do konstrukce opěr. zdi, bude výplň košů vyskládána kolem sloupu, aby nedošlo k narušení jeho stability.

➤ ***zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů***

V km 4,293 bude rozebrán rozestavěný most – vysekány nosníky z opěrné zdi ponechány kapsy pro jejich zpětné uložení, provedeno rozřezání ocelové nosné konstrukce a uložení na pozemku vlastníka, rozbourání pravobřežního pilíře mostu, odvoz vybouraného betonu na skládku.

V km 4,372 bude zjištěna stávající lávka podepřením, opěra na pravém břehu rozebrána a podestavěna nová opěrná zeď z gabionů, na kterou bude lávka uložena.

➤ ***seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.***

- investiční záměr – zpracoval Ing. František Kalus pro ZVHS Krnov
- terénní šetření z účelem zjištění podmínek pro stavbu a nutného rozsahu stavby
- geodetické zaměření – provedlo odd. geodet. prací Povodí Odry
- katastrální mapa
- informace o parcelách z katastru nemovitostí
- vyjádření dotčených orgánů, organizací a správců inženýrských sítí
- souhlasy vlastníků trvale dotčených pozemků
- hydrologické údaje ČHMÚ
- Zák. 254/2001; Zák. 114/1992; Zák 185/2001; vyhl. 267/2005; vyhl. 381/2001; vyhl. 590/2002; zák. 183/2006; vyhl. 499/2006, příl.č. 5
- ČSN 01 3469 – Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických staveb
- TNV 75 2102 – Úpravy potoků
- programy Hydrocheck pro výpočet průtoků, AutoCAD pro výkresovou část, Microsoft Word a Excel pro textovou část, CROS PLUS pro výpočet nákladů stavby

- *specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem)*

Tato dokumentace je zpracovaná v rozsahu pro stavební řízení a provádění stavby. Zhotovitel stavby dodá investorovi po ukončení stavby dokumentaci skutečného provedení včetně oddělovacího geometrického plánu a fotodokumentace.

V Ostravě, březen 2013

Vypracoval: Ing. Jana Palovská