
D. TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

NELEŠOVICKÝ POTOK, NELEŠOVICE – REKONSTRUKCE OPĚRNÝCH ZDÍ

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

DATUM:

03/2019



OBJEDNATEL



Povodí Moravy, s.p.

Dřevařská 932/11
602 00 Brno



Sweco Hydroprojekt a.s.

Divize Morava
Minská 18, 616 00 Brno
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 21 8066 0100
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 008066/18/11

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí		DATUM: 03/2019
PODNÁZEV:	STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	
OBJEDNATEL: Povodí Moravy, s.p.	ADRESA: Dřevařská 11, 602 00 Brno	
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Minská 18, 616 00 Brno	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Dana Legut, Ph.D.	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Vít Černý, Ph.D.	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Marek Machovec

Externí kooperace	
Geodetické zaměření	
Fundos, spol. s r.o.	Ing. Vlastimil Hanák
Inventarizace zeleně	
BIOTREND Morava s.r.o.	Petr Stržínek
Statické výpočty	
Fundos, spol. s r.o.	Ing. Richard Lokos
Rozbory sedimentů a zemin	
Vodohospodářské laboratoře Povodí Moravy, s.p.	Ing. Marek Burian
Koordinátor BOZP	
Koordinátor BOZP, Bílá Lhota	Martin Wywiał

Technická kontrola			
Jméno	číslo	kód	obor (specializace) autorizace
Ing. Marek Machovec	100 2428	IV00	Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

OBSAH

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	8
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	5
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	7
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	7
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	8
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Koryto Nelešovického potoka se nachází v částečně zastavěném intravilánu obce Nelešovice. Navrhovaná stavba plně respektuje stávající charakter území, jelikož nové stavby nahradí všechny stavby stávající, které jsou v většině případů v havarijním stavu.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Charakter stavby nevyžaduje územní rozhodnutí.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Stavba respektuje územní plán obce a jeho poslední změnu ze dne 5.9.2012, (č.j.: V-515/9/2012)

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Jednotlivé požadavky dotčených organizací jsou k dohledání v dokladové části příloha E

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V místě stavby proběhl stavebně technický průzkum za účelem ověření provedení a provázání stávajících konstrukcí. Bylo provedeno několik kopaných a mělkých sond, poznatky z kterých jsou obsahem závěrečné zprávy, která je přílohou projektu.

Z charakteru a umístění stavby plyne, že koryto je vedené tělesem historických navážek převážně jílovitopísčitého charakteru.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Stavba nevyžaduje.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

stavba se nachází v záplavovém území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba bude prováděna na pozemcích stávajícího vodního toku (Nelešovický potok) a okolních plochách toku. V rámci stavby nedojde k novým záborům pozemků.

Stavba se nachází na k.ú. Nelešovice. Seznam pozemků dotčených stavbou (podle katastru nemovitostí) je uveden v příloze H. Pozemky.

Umístění stavby je patrné z přílohy C. Situační výkresy.

Stavba neovlivňuje současné odtokové poměry.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Asanace ani demolice nejsou v rámci stavby navrhovány

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

V rámci projektové dokumentace byl proveden dendrologický průzkum dřevin navržených k odstranění v souvislosti s realizací stavby.

Kácení dřevin je není nutné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě povolení ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Žádost o povolení ke kácení obsahuje údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, souhlas drážního úřadu, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů. atd.). Tato žádost bude podána před prováděním stavby

Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení je rozepsán v části 2.6, SO 03 Kácení. Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na pozemcích v katastru obce Nelešovice na základě projednání a dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody. Bude se jednat především o: střemchy, jilmy, javory a duby.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba bude realizována výhradně na pozemcích ve správě Povodí Moravy, s.p., během výstavby však dojde k dočasným záborům půdy jiných vlastníků spadajících do ZPF (zahrad). K novým trvalým záborům nedojde.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba nebude napojena na dopravní infrastrukturu. Příjezd ke korytu Nelešovického potoka je zajištěn pouze po stávajících krajských silnicích (III/43615), místních komunikacích a polních cestách. Přístupy ke korytu jsou zřízeny taky přes pozemky jiných vlastníků.

Stavba není napojena na rozvody el. energie, vody, plynu ani jiné inženýrské sítě.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba může být prováděna pouze v době minimálních průtoků v korytě Nelešovického potoka. V průběhu stavby bude Zhotovitel sledovat aktuální klimatické poměry a dbát pokynů správce toku a v případě hrozícího nebezpečí opustí všichni jeho zaměstnanci koryto toku, technika bude rovněž odvezena mimo průtočný profil toku.

Stavba bude v celém svém rozsahu realizována v roce 2019.

Navrhovaná stavba nevyvolává další investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí) je uveden v příloze H.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavba svým charakterem nevyžaduje ochranné nebo bezpečnostní pásma.

2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

Jedná se o novou stavbu trvalého charakteru.

b) účel užívání stavby,

Nelešovický potok bude i po realizaci stavby sloužit k odvádění povrchových vod z jeho povodí. V rámci stavby budou zrekonstruovány i protipovodňové zdi, které jsou navrženy na ochranu před zvýšeným průtokem v době srážek.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Výjimky z technických předpisů a platných zákonů nejsou v rámci zpracované dokumentace navrhovány. Charakter stavby nevyžaduje bezbariérové užívání.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Jednotlivé požadavky dotčených organizací jsou k dohledání v dokladové části příloha E

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Na stavbu nejsou kladeny nároky z hlediska zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Záměr řeší rekonstrukci opěrných zdí a opravu koryta a břehů v celkové délce cca 450 m.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Stavba pro svůj provoz nepotřebuje žádné zdroje energie ani nevyžaduje tepelné izolace pro redukci energetické náročnosti.

V rámci zařízení staveniště se předpokládá použití mobilních WC, s napojením stavby na pitný vodovod není uvažováno. Režim odvádění dešťových vod nebude realizací stavby dotčený. Krátkodobou přípojkou NN (staveništní proud) si zřídí zhotovitel.

Kácení vzrostlé zeleně nemusí být provedeno mimo vegetační období.

Odpady vzniklé při stavbě (biologický odpad rostlinného původu, kámen, zemina) budou odvezeny na skládku nebo znovu použity v rámci stavby. Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci odpadů vzniklých při stavbě a způsobu jejich likvidace (doklad o uložení na skládkách), vč. skutečné vzdálenosti skládek.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Realizace stavby není věcně vázána na jiné investiční záměry.

Realizace by měla probíhat až po jarním tání v období s minimálními průtoky v korytě, tzn. v období od konce dubna a dále.

Stavba nevyžaduje členění na etapy.

Návrh organizace výstavby zpracuje vybraný dodavatel stavby před zahájením stavby na základě svých zkušeností, zdrojů a nasazení kapacit, vč. harmonogramu stavby. Harmonogram výstavby bude projednán a odsouhlasen investorem a správcem toku – Povodí Moravy s.p.

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

j) *orientační náklady stavby.*

Orientační náklady na realizaci stavby jsou 8 milionů Kč bez DPH.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) *urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,*

Navrhovaná stavba se nachází v obci Nelešovice v částečně zastavěném a částečně nezastavěném intravilánu. Záměr řeší rekonstrukci opěrných zdí a opravu koryta a břehů v celkové délce cca 450 m.

Stavba je navržena v souladu s platnými územními plány obce Nelešovice.

Stavba zahrnuje úpravu stávajícího koryta a břehů, rekonstrukci opěrných zdí a dnového stupně.

V rámci realizace bude provedeno i kácení a výsadba dřevin.

Na urbanistické řešení navrhované stavby nejsou kladeny žádné nároky – jedná se o úpravu stávajícího koryta toku.

b) *architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.*

Dispoziční řešení je dáno korytem stávajícího toku a je zakresleno v přiložených situacích.

Na architektonické řešení navrhované stavby nejsou kladeny žádné nároky – jedná se úpravu stávajícího koryta toku s ohledem na ochrannou funkci v intravilánu obce.

Materiálové řešení jednotlivých objektů a konstrukcí je řešeno v kapitole B.2.6 – Základní charakteristika objektů.

2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stavba bude i nadále sloužit k převádění povrchových vod z povodí Nelešovického potoka.

Provozní soubory nejsou v rámci této stavby navrhované.

Řešená stavba nebude sloužit jako výrobní zařízení.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba svým charakterem a účelem nevyžaduje žádná zvláštní opatření týkající se přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Seznam aplikovatelných předpisů z oblasti BOZP viz samostatná příloha č. F. 4 Návrh plánu BOZP dle zákona 309/2006 Sb. § 15.

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavba je členěna na stavební objekty **SO 01**, **SO 02** a jejich podobjektů a **SO 03**.

Stavební objekt	Podobjekt	Název stavebního objektu	Stručný popis návrhu
SO 01 - ř.km 1,000 - 1,160	SO 01a	Otevřená úprava koryta	Reprofilace břehů
	SO 01b	Opěrné zdi	Vybudování nových opěrných zdí a opevnění dna
SO 02 - ř.km 1,310 – 1,600	SO 02a	Otevřená úprava koryta	Reprofilace břehů
	SO 02b	Opěrné zdi	Vybudování nových opěrných zdí a opevnění dna
SO 03		Kácení a náhradní výsadba	Odstranění dřevin a náhradní výsadba

V rámci stavby budou provedeny i následující práce:

Pasportizace budov a komunikací

V celé délce zastavěného intravilánu města se v blízkosti staveniště nacházejí stávající objekty a budovy, které by mohly být ohroženy pohybem mechanismů Zhotovitele stavby a plánovanou výstavbou. Zhotovitel provede těsně před započítím stavebních prací pasportizaci těchto budov oprávněnou nezávislou osobou. V pasportizaci se provede dokumentace výchozího stavu, která bude na důkaz souhlasu s popisem stavu podepsána jednotlivými vlastníky a zhotovitelem stavby. Pasportizace bude sloužit pro případné řešení eventuálních sporů o škodách.

Zhotovitel je povinný přizpůsobit výsledkům provedené pasportizace postup stavby a nasazení techniky. Obdobně bude zdokumentovaný stav příjezdových komunikací na staveniště, který bude na důkaz souhlasu s popisem stavu podepsaný vlastníkem dotčené komunikace a zhotovitelem stavby.

Podmiňující stavební práce

Před započítím zemních prací je nutno zajistit vytyčení stávajících IS a odsouhlasení jejich správci přímo v terénu. V blízkosti IS je třeba postupovat dle pokynů správců. Před použitím mechanizace budou v případě požadavků ze strany správce konkrétní inženýrské sítě odhaleny ručními kopanými sondami.

Sejmutí humusu

Před započítím výkopů a násypů hrází se v rozsahu těchto zemních prací provede sejmutí horní humózní vrstvy v tl. 20 cm, která se zbavená nevhodných příměsí (větvi apod.) uloží na mezideponii a v konečné fázi se využije pro ohumusování svahů a jiné terénní úpravy.

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

SO 01 – Úsek 1 (ř. km 1,000 – 1,160):

Stávající trasa prochází většinou nezastavěným územím obce Nelešovice. Koryto má v části mimo opěrných zdí lichoběžníkový tvar bez opevnění dna a pat svahů. V zastavěné části je koryto vedené mezi opěrnými zdmi (částečně železobetonovými a částečně zděnými) bez zpevněného dna. Stavební objekt řeší úpravy koryta, břehů a opěrné zdi v ř. km 1,000 – 1,160.

V rámci tohoto úseku jsou navrženy celkem 2 stavební podobjekty:

SO 01a – Otevřená úprava koryta

Jedná se reprofilaci stávajícího koryta toku. Provede se odstranění nánosů ze dna koryta a jednotná úprava sklonu v ř. km 1,000 – 1,125 na pravém břehu a v ř. km 1,000 – 1,147 na levém břehu.

Realizace

Před realizací úprav bude provedeno kácení dřevin (v rámci SO 03).

Přístup k místu staveniště je navržen po obou stranách po stávajících účelových komunikacích a soukromých pozemcích.

Z upravovaných břehů bude sejmuta ornice v tloušťce 200 mm.

V rámci recyklace vybouraného kamenného zdiva při realizaci SO 01b a SO 02b bude na dně realizovaného úseku provedena úprava z kamenné rovnaniny. S opevněním dna a břehů se bude postupovat od ř. km 1,147 ve směru toku.

Po dokončení úpravy budou svahy zpětně ohumusovány v tl. 200 mm a osety travní směsí.

Další práce spojené s prováděním

Do toku na několika místech ústí potrubí různých materiálů a účelů, tyto budou zachované, přecházející části budou po reprofilaci a vymodelování koryta seříznuté tak, aby potrubí lícovale s okolním terénem.

Časová návaznost realizace

Tento stavební objekt lze provádět v souběhu SO 01b a SO 02.

SO 01b – Opěrné zdi

V zastavěné části úseku úpravy bude na pravém břehu v ř. km 1,125 až 1,160 a na levém břehu v ř. km 1,147 až 1,160 provedena železobetonová opěrná zeď se spárovanou kamennou pohledovou úpravou líce a následným provedením římsy s okapničkou.

Použité normy, literatura, software:

- ČSN EN 1992-1 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1997 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 206 – Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy

Sweco Hydroprojekt a.s.

9 (18)

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

- Příloha B2 – Opěrné a nábrežní zdi – provádění
- ČSN 72 1800 - Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky - Technické požadavky
- ČSN EN 771-6 - Specifikace zdicích prvků – Část 6: Zdicí prvky z přírodního kamene
- ČSN EN 13383-1 – Kámen pro vodní stavby – Část 1 : Specifikace
- ČSN EN 13383-2 – „Kámen pro vodní stavby – Část 2: Zkušební metody“

Realizace

Práce související s výstavbou zdi budou prováděné jak z koryta, tak z břehů.

Před zahájením výkopů bude nejdříve odstraněna ornice v tl. 200 mm.

Vzhledem k blízkosti staveniště od stávající zástavby se doporučuje na provádění výkopových prací použít malorozměrovou mechanizaci. Lze předpokládat mírné přítoky vody do vyhloubené drážky pro realizaci základů opěrné stěny, se souvislým čerpáním prosáklé vody ze stavební jámy se ale nepředpokládá.

Před zahájením prací na odstranění stávající zdi je nezbytně nutné zajistit převedení vody v potoce pomocí zatrubnění nebo sypané hrázky tak, aby v průběhu stavby byla vždy zachována suchá „stavební jáma“. Toto opatření musí být navrženo vždy minimálně pro budovaný dilatační celek nebo pro celý jeden břeh potoka jako celek. Po vybudování zdi na jednom z břehů se následně voda „přeloží“ na stranu k již vybudované zdi a zahájí se práce na zdi na druhém břehu. Způsob zajištění a převedení vody ve vodoteči není součástí této části projektové dokumentace. Stejně tak je nutné vždy u prováděné dilatace napojit na stávající zaústění odvodňovacích prvků z břehu provizorní plastové trubky a těmito převést případné přítoky do přeložené části vodoteče.

Stávající kamenná zeď bude rozebrána dle nově navržených dilatačních celků. Projektová dokumentace předpokládá provádění stěn vystřídání dle navržených dilatačních celků. Vždy bude prováděno odbourání, svahovaný výkop a následná betonáž pro jeden dilatační celek. Případně dvou dilatačních celků, které nejsou situovány vedle sebe.

Po odbourání stávajících stěn bude proveden svahovaný výkop. Předpokládá se svahování ve sklonu 2:1 na výškovou úroveň spodní hrany ŽB základu (horní hrana podkladního betonu). V případě, že nebude výkop stabilní, bude nutné upravit jeho sklon nebo jej rozepřít pomocí příložného pažení o protější stranu (stávající konstrukci nebo svah). Stávající plynové potrubí bude podstojkováno, nebo vyvěšeno, stejně tak bude rozepřen sloup NN.

V rámci zemních prací dojde k obnažení stávajících „přípojek“ a zaústění odvodňovacích prvků z obou břehů Nelešovického potoka. V místě těchto prvků se budou zemní práce provádět obezřetně, aby nedošlo k destrukci těchto prvků. Při jejich obnažení bude detailně zdokumentován jejich profil, materiál a stav. Předpokládá se dočasné zaříznutí prvku společně s lícem svahovaného výkopu. Toto opatření platí jak pro prvky, které se nacházejí pod terénem, tak pro prvky, které jsou v současné době vyústěné na povrchu, ale při provádění výkopu dojde k obnažení jejich přespaných částí.

Ze dna výkopu (spodní hrana ŽB základu) bude následně proveden výkop pro betonáž podkladního betonu. Tento je navržen na výšku 0,30 metru, aby bylo dosaženo nezámrzné hloubky v základové spáře. Výkop pro podkladní beton musí být proveden těsně před betonáží a musí se minimalizovat doba, po kterou bude výkop otevřen. Předpokládá se lichoběžníkový tvar základu s tím, že v úrovni základové spáry je šířka 0,80 metru a v jeho horní úrovni je 1,00 metr. Podkladní beton je navržen s přesahem 100 mm na líci i rubu ŽB základu. Na tomto přesahu bude následně umístěno bednění ŽB základu.

V průběhu provádění zemních prací, betonáže a budování kamenného obkladu je nutné zajistit dočasné převedení všech zaústění v místě konkrétní dilatace tak, aby během výše uvedených prací nenatékala voda do stavby.

Po betonáži podkladního betonu se na něj osadí výztuž a bednění základu opěrné zdi a následně se provede betonáž. Ze základu bude ponechána přesahující výztuž do navazujícího díku zdi. Následně se do bednění díku zdi osadí výztuž a prostupy pro opětovné napojení všech „přípojek“, které byly při zemních pracích přerušeny. Profil prostupu bude vždy respektovat stávající dimenze „přípojek“. V případě, že při zachování výškové úrovně (nivelety) zasahuje

Sweco Hydroprojekt a.s.

10 (18)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 21 8066 0100
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 000000/00/0

VERZE: 0
REVIZE: 0

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

„přípojka“ výškově do polohy nově navržené římsy, bude tato svedena pomocí plastových kolen níže tak, aby ji bylo možné zaústit do vodoteče přes dřík a obklad zdi a nedocházelo k výškové kolizi s římsou. Po osazení průchodek bude provedena betonáž dříku zdi s tím, že bude ponechána přesahující část výztuže do navazující římsy.

Každý dilatační celek bude mít vlastní odvodnění s vyústěním do vodoteče z důvodu možnosti budovat dilatační celky ve vhodném uspořádání. Drenážní trubka průměru DN 80 bude v podélném sklonu min. 1%, detail vyústění v příloze D.1.7. Drenážní trubka bude obalena ve šterkovém loži s geotextílií.

Do každé dilatační spáry budou osazeny dva dilatační nerezové trny profilu 20 mm délky 400 mm. Tyto budou osazeny do svislé osy dříku zdi. Do jednoho dilatačního celku bude dilatační trn zabetonován a do druhého bude osazen pomocí dilatační vložky. Dilatační spára bude vždy vyplněna pěnovým polystyrenem. Dilatační spáry jsou navrženy šířky 20 mm. Zatěsnění a izolace líce a rubu dilatačních spár je vykresleno na příloze D.1.7. Viditelné spáry budou zapraveny UV odolným tmelem. Rub stěny bude natřen asfaltovým penetračním nátěrem a lakem. Poloha dilatace kamenného obkladu je shodná s polohou dilatace betonové stěny.

Za rubem bude osazena pro každou dilataci samostatně podélná drenáž - bude uložena na nepropustné vrstvě (beton, jílovitá zemina), v podélném spádu ve směru toku potoka min 0,5% - vyústění na nižším konci, profil DN80mm, ve šterkové vrstvě 16/32 tl. 300mm, která bude obalena filtrační a separační geotextilií. Pro zbývající vrstvu zásypu bude použita vykopaná zemina, a jako vrchní vrstva bude provedeno ohumusování.

V místě prostupů pro převedení stávajících trubek přes ŽB stěnu budou napojované trubky uloženy do pískového lože a s obsypem – min 100mm nad a pod trubkou. Průchod trubky přes průchodky bude utěsněn bobtnavým těsnícím páskem a trvale pružným tmelem.

V místech, kde je nově navržena zeď v bezprostřední blízkosti stávajících objektů, je uvažováno s mezerou mezi rubem opěrné zdi a lícem stávajícího objektu cca 50 mm. Šířka této mezery bude upřesněna až po odbourání stávající zídky podél objektů. Před zahájením projekčních prací byla ověřena úroveň základové spáry těchto objektů. U všech těchto objektů je výšková úroveň základové spáry vždy na stejné úrovni nebo níž, než je navrhovaná úroveň základové spáry. Tato skutečnost se musí ještě ověřit v rámci stavebních prací. V případě, že by někde došlo k situaci, že budeme se základem nové zdi níže, než je základové spára objektu, bude nutné obratem informovat projektanta. V takovém případě bude nutné provádět odbourávání stávající zdi po etážích maximální šířky 1,00 metr a stávající základové konstrukce objektu podbetonovat. Po odbourání stávajících zdí kolem potoka může taktéž dojít k úpravě šířky dříku zdi. Vzhledem k tomu, že tyto zdi nejsou namáhány tlakem na rubu, je možné operativně jejich šířku upravit tak, aby byl dodržen průtočný profil. Projekt s takovou úpravou nepočítá a předpokládá se, že zdi budou po celém úseku jednotného tvaru. V případě, že by se u některého z objektů objevila část zdi nebo základu zasahující do průběhu navržené zdi, bude toto řešení upraveno.

Po betonáži dříku zdi a odbednění budou na lícové straně navrtány a vlepeny propojovací trny profilu 10 mm. Po jejich osazení se zahájí práce na budování kamenného obkladu. Kamenný obklad je navržen do cementové malty. Maximální šířka obkladu je 250 mm. Sklon kamenného obkladu koresponduje se sklonem ŽB dříku. Horní hrana kamenného obkladu je navržena na stejné výškové úrovni jako horní hrana dříku ŽB zdi.

Po dokončení obkladu se na horní úroveň dříku resp. obkladu osadí bednění a výztuž pro ŽB římsu a provede se její betonáž. Na přesahující části římsy nad vodoteč je navržena okapnička. Římsa je navržena ve sklonu směrem do vodoteče.

Předpokládáme následující postup provádění

1. Vybourání stávající stěny
2. Betonáž podkladního betonu do výkopu, přesah PB přes obrys ŽB základu 100mm na líci i rubu základu pro osazení bednění. Minimalizovat dobu, kdy bude otevřený výkop pro podkladní beton na minimum.
3. Bednění, osazení výztuže a betonáž základu
4. Bednění, osazení výztuže a betonáž dříku stěny, osazení prostupů pro kanalizační trubky.
5. Kamenný obklad do betonu včetně ukotvení k dříku ŽB zdi, napojení trubek do průchodek, vyvedení přes stěnu.
6. ŽB římsa s okapničkou

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

7. Penetrační a asfaltový nátěr všech přesypaných částí ŽB zdí
8. Zpětný hutněný zásyp po výškovou úroveň horní hrany římsy
9. Úprava svahu -není součástí této PD

Použité materiály

Podkladní beton C12/15 X0, betonáž do výkopu

Beton základu a dříku C25/30 XC2, betonáž do bednění

Beton římsy C30/37 XC4 XF3, betonáž do bednění

Výztuž B500B

Kamenný obklad jako pohledový prvek je navržen kamenný obklad kladený do cementové malty, celková tloušťka obkladu je uvažována 250mm. Kámen musí splňovat výše uvedené normy.

Zpětný zásyp výkopu bude provedený soudržnou zeminou (výkopkem), hutněnou po vrstvách max. 0,3 m. Svrchní část bude ohumusována v tl. 200 mm a oseta travním semenem.

Další práce spojené s prováděním

Před zahájením výstavby samotné zdi bude provedeno odstranění stávajících opěrných zdí. V ř. km 1,147 až 1,160 se jedná o železobetonové zdi, přes které ústí několik chrániček různých průměrů a typů. Tyto budou po dokončení výstavby zachovány a během výstavby prodlouženy tak, aby vody, které odvádějí, nenarušovali výstavbu opěrných zdí.

V ř. km 1,160 se nachází nadzemní plynovod DN 80, tento bude během stavby podvěšen případně podstojkovan a následně budou všechny související konstrukce uvedeny do původního stavu.

V rámci výstavby bude realizován taky monitoring nadzemní zástavby v těsné blízkosti stavby. Bude spočívat v osazení sádrových terčů a plastových deformetrů pro sledování rozvoje trhlin na objektech během provádění stavebních prací. Počítá se s osazením 5 ks deformetrů a 25 ks sádrových terčů.

Časová návaznost realizace

Tento stavební objekt je časově nezávislý na jiných objektech.

SO 02 – Úsek 2 (ř. km 1,310 – 1,600):

Stávající trasa částečně prochází zastavěným územím obce Nelešovice. Koryto má v úseku mimo opěrných zdí lichoběžníkový tvar se zpevněným dnem a patami svahů. V zastavěné části je koryto vedené mezi opěrnými zdmi (kamennými zděnými) bez zpevněného dna. Stavební objekt řeší úpravy koryta, břehů a opěrné zdi v ř. km 1,310 – 1,600.

V rámci tohoto úseku jsou navrženy celkem 2 stavební podobjekty:

SO 02a – Otevřená úprava koryta

Jedná se reprofiliaci stávajícího koryta toku. Proveďte se odstranění nánosů ze dna koryta a jednotná úprava sklonu břehů v ř. km 1,410 – 1,600.

Realizace

Před realizací úprav bude provedeno kácení dřevin (v rámci SO 03).

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

Přístup k místu staveniště je navržen zejména z pravého břehu po stávajících účelových komunikacích a soukromých pozemcích. Tyto bude potřeba následně uvést do původního stavu, včetně případných obnov oplocení. Uvažován je ještě další přístup korytem.

Z upravovaných břehů bude sejmuta ornice v tloušťce 200 mm.

Dle provedeného průzkumu je koryto tvořeno kamennou rovnatinou, která se nachází pod vrstvou naplavenin. Po odbahnění a odstranění nánosů bude kamenná rovnatina a opevnění břehů přerovnána a v případě nutnosti bude chybějící kamenivo doplněno vybouraným kamenivem při realizaci SO 01b a SO 02b.

Po dokončení úpravy budou svahy zpětně ohumusovány v tl. 200 mm a osety travní směsí.

Další práce spojené s prováděním

Do toku na několika místech ústí potrubí různých materiálů a účelů, tyto budou zachované, přecházející části budou po reprofilaci a vymodelování koryta seříznuté tak, aby potrubí lícovalo s okolním terénem.

Časová návaznost realizace

Tento stavební objekt lze provádět v souběhu SO 01 a SO 02b.

SO 02b – Opěrné zdi

V zastavěné části úseku úpravy bude na pravém břehu v ř. km 1,310 až 1,410 a na obou březích provedena železobetonová opěrná zeď se spárovanou kamennou pohledovou úpravou a následným provedením římsy s okapničkou.

Použité normy, literatura, software:

- ČSN EN 1992-1 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1997 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 206 – Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- Příloha B2 – Opěrné a nábrežní zdi – provádění
- ČSN 72 1800 - Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky - Technické požadavky
- ČSN EN 771-6 - Specifikace zdicích prvků – Část 6: Zdicí prvky z přírodního kamene
- ČSN EN 13383-1 – Kámen pro vodní stavby – Část 1 : Specifikace
- ČSN EN 13383-2 – „Kámen pro vodní stavby – Část 2: Zkušební metody“

Realizace

Práce související s výstavbou zdi budou prováděné jak z koryta, tak z břehů.

Před zahájením výkopů bude nejdříve odstraněna ornice v tl. 200 mm.

Vzhledem k blízkosti staveniště od stávající zástavby se doporučuje na provádění výkopových prací použít malorozměrovou mechanizaci. Lze předpokládat mírné přítoky vody do vyhloubené drážky pro realizaci základů opěrné stěny, se souvislým čerpáním prosáklé vody ze stavební jámy se ale nepředpokládá.

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

Před zahájením prací na odstranění stávající zdi je nezbytně nutné zajistit převedení vody v potoce pomocí zatrubnění nebo sypané hrázky tak, aby v průběhu stavby byla vždy zachována suchá „stavební jáma“. Toto opatření musí být navrženo vždy minimálně pro budovaný dilatační celek nebo pro celý jeden břeh potoka jako celek. Po vybudování zdi na jednom z břehů se následně voda „přeloží“ na stranu k již vybudované zdi a zahájí se práce na zdi na druhém břehu. Způsob zajištění a převedení vody ve vodoteči není součástí této části projektové dokumentace. Stejně tak je nutné vždy u prováděné dilatace napojit na stávající zaústění odvodňovacích prvků z břehu provizorní plastové trubky a těmito převést případné přítoky do přeložené části vodoteče.

Stávající kamenná zeď bude rozebrána dle nově navržených dilatačních celků. Projektová dokumentace předpokládá provádění stěn vystřídane dle navržených dilatačních celků. Vždy bude prováděno odbourání, svahovaný výkop a následná betonáž pro jeden dilatační celek. Případně dvou dilatačních celků, které nejsou situovány vedle sebe.

Po odbourání stávajících stěn bude proveden svahovaný výkop. Předpokládá se svahování ve sklonu 2:1 na výškovou úroveň spodní hrany ŽB základu (horní hrana podkladního betonu). V případě, že nebude výkop stabilní, bude nutné upravit jeho sklon nebo jej rozepřít pomocí příložného pažení o protější stranu (stávající konstrukci nebo svah). Stávající plynové potrubí bude podstojkováno, nebo vyvěšeno, stejně tak bude rozepřen sloup NN.

V rámci zemních prací dojde k obnažení stávajících „přípojek“ a zaústění odvodňovacích prvků z obou břehů Nelešovického potoka. V místě těchto prvků se budou zemní práce provádět obezřetně, aby nedošlo k destrukci těchto prvků. Při jejich obnažení bude detailně zdokumentován jejich profil, materiál a stav. Předpokládá se dočasné zaříznutí prvku společně s lícem svahovaného výkopu. Toto opatření platí jak pro prvky, které se nacházejí pod terénem, tak pro prvky, které jsou v současné době vyústěné na povrchu, ale při provádění výkopu dojde k obnažení jejich přesypaných částí.

Ze dna výkopu (spodní hrana ŽB základu) bude následně proveden výkop pro betonáž podkladního betonu. Tento je navržen na výšku 0,30 metru, aby bylo dosaženo nezámrazné hloubky v základové spáře. Výkop pro podkladní beton musí být proveden těsně před betonáží a musí se minimalizovat doba, po kterou bude výkop otevřen. Předpokládá se lichoběžníkový tvar základu s tím, že v úrovni základové spáry je šířka 0,80 metru a v jeho horní úrovni je 1,00 metr. Podkladní beton je navržen s přesahem 100 mm na líci i rubu ŽB základu. Na tomto přesahu bude následně umístěno bednění ŽB základu.

V průběhu provádění zemních prací, betonáže a budování kamenného obkladu je nutné zajistit dočasné převedení všech zaústění v místě konkrétní dilatace tak, aby během výše uvedených prací nenatékala voda do stavby.

Po betonáži podkladního betonu se na něj osadí výztuž a bednění základu opěrné zdi a následně se provede betonáž. Ze základu bude ponechána přesahující výztuž do navazujícího díku zdi. Následně se do bednění díku zdi osadí výztuž a prostupy pro opětovné napojení všech „přípojek“, které byly při zemních pracích přerušeny. Profil prostupu bude vždy respektovat stávající dimenze „přípojek“. V případě, že při zachování výškové úrovně (nivelety) zasahuje „přípojka“ výškově do polohy nově navržené římsy, bude tato svedena pomocí plastových kolen níže tak, aby ji bylo možné zaústit do vodoteče přes dík a obklad zdi a nedocházelo k výškové kolizi s římsou. Po osazení průchodek bude provedena betonáž díku zdi s tím, že bude ponechána přesahující část výztuže do navazující římsy.

Každý dilatační celek bude mít vlastní odvodnění s vyústěním do vodoteče z důvodu možnosti budovat dilatační celky ve vhodném uspořádání. Drenážní trubka průměru DN 80 bude v podélném sklonu min. 1%, detail vyústění v příloze D.1.7. Drenážní trubka bude obalena ve šterkovém loži s geotextílií.

Do každé dilatační spáry budou osazeny dva dilatační nerezové trny profilu 20 mm délky 400 mm. Tyto budou osazeny do svislé osy díku zdi. Do jednoho dilatačního celku bude dilatační trn zabetonován a do druhého bude osazen pomocí dilatační vložky. Dilatační spára bude vždy vyplněna pěnovým polystyrenem. Dilatační spáry jsou navrženy šířky 20 mm. Zatěsnění a izolace líce a rubu dilatačních spár je vykresleno na příloze D.1.7. Viditelné spáry budou zapraveny UV odolným tmelem. Rub stěny bude natřen asfaltovým penetračním nátěrem a lakem. Poloha dilatace kamenného obkladu je shodná s polohou dilatace betonové stěny.

Za rubem bude osazena pro každou dilataci samostatně podélná drenáž - bude uložena na nepropustné vrstvě (beton, jílovitá zemina), v podélném spádu ve směru toku potoka min 0,5% - vyústění na nižším konci, profil DN80mm, ve šterkové vrstvě 16/32 tl. 300mm, která bude obalena

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

filtrační a separační geotextilií. Pro zbývající vrstvu zásypu bude použita vykopaná zemina, a jako vrchní vrstva bude provedeno ohumusování.

V místě prostupů pro převedení stávajících trubek přes ŽB stěnu budou napojované trubky uloženy do pískového lože a s obsypem – min 100mm nad a pod trubkou. Průchod trubky přes průchodky bude utěsněn bobtnavým těsnícím páskem a trvale pružným tmelem.

V místech, kde je nově navržena zeď v bezprostřední blízkosti stávajících objektů, je uvažováno s mezerou mezi rubem opěrné zdi a lícem stávajícího objektu cca 50 mm. Šířka této mezery bude upřesněna až po odbourání stávající zídky podél objektů. Před zahájením projekčních prací byla ověřena úroveň základové spáry těchto objektů. U všech těchto objektů je výšková úroveň základové spáry vždy na stejné úrovni nebo níž, než je navrhovaná úroveň základové spáry. Tato skutečnost se musí ještě ověřit v rámci stavebních prací. V případě, že by někde došlo k situaci, že budeme se základem nové zdi níže, než je základové spára objektu, bude nutné obratem informovat projektanta. V takovém případě bude nutné provádět odbourávání stávající zdi po etážích maximální šířky 1,00 metr a stávající základové konstrukce objektu podbetonovat. Po odbourání stávajících zdí kolem potoka může taktéž dojít k úpravě šířky dříku zdi. Vzhledem k tomu, že tyto zdi nejsou namáhány tlakem na rubu, je možné operativně jejich šířku upravit tak, aby byl dodržen průtočný profil. Projekt s takovou úpravou nepočítá a předpokládá se, že zdi budou po celém úseku jednotného tvaru. V případě, že by se u některého z objektů objevila část zdi nebo základu zasahující do průběhu navržené zdi, bude toto řešení upraveno.

Po betonáži dříku zdi a odbednění budou na lícové straně navrtány a vlepeny propojovací trny profilu 10 mm. Po jejich osazení se zahájí práce na budování kamenného obkladu. Kamenný obklad je navržen do cementové malty. Maximální šířka obkladu je 250 mm. Sklon kamenného obkladu koresponduje se sklonem ŽB dříku. Horní hrana kamenného obkladu je navržena na stejné výškové úrovni jako horní hrana dříku ŽB zdi.

Po dokončení obkladu se na horní úroveň dříku resp. obkladu osadí bednění a výztuž pro ŽB římsu a provede se její betonáž. Na přesahující části římsy nad vodoteč je navržena okapnička. Římsa je navržena ve sklonu směrem do vodoteče.

Předpokládáme následující postup provádění

1. Vybourání stávající stěny
2. Betonáž podkladního betonu do výkopu, přesah PB přes obrys ŽB základu 100mm na líci i rubu základu pro osazení bednění. Minimalizovat dobu, kdy bude otevřený výkop pro podkladní beton na minimum.
3. Bednění, osazení výztuže a betonáž základu
4. Bednění, osazení výztuže a betonáž dříku stěny, osazení prostupů pro kanalizační trubky.
5. Kamenný obklad do betonu včetně ukotvení k dříku ŽB zdi, napojení trubek do průchodek, vyvedení přes stěnu.
6. ŽB římsa s okapničkou
7. Penetrační a asfaltový nátěr všech přesypných částí ŽB zdí
8. Zpětný hutněný zásyp po výškovou úroveň horní hrany římsy
9. Úprava svahu -není součástí této PD

Stávající mostek – KM 1,330 (řez 9a a 9b)

ŽB opěrné zdi jsou navrženy tak, že jsou ukončeny před mostem a začínají ihned za mostem. U stávajícího mostku v km 1,330 bude stěna přerušena. Z geodetického zaměření resp. z výše uvedených řezů 9a a 9b je patrné, že stávající opěrná konstrukce na levém i pravém břehu (pod mostem) zasahuje do průtočného profilu potoka. Projektová dokumentace předpokládá odstranění přesahující konstrukce (kamenný obklad, beton,.....) tak, aby byl sjednocen průtočný profil v korytě pod mostem s profilem před a za zdí. Předpokládá se rozebrání stávajícího obkladu v tl. cca 400 - 500mm. Tloušťka odstraňovaného materiálu bude upřesněna při zahájení prací. Plocha obou stěn bude po odbourání začištěna a srovnána. Následně bude proveden kamenný obklad do betonu, který bude lícovat s kamenným obkladem ŽB zdí před a za mostem. Poznámka: V případě, že nebude možné odbourat dostatečně mocnou vrstvu stávající konstrukce pod mostem, bude líc stěn pod mostem pouze obetonován vrstvou betonu C30/37, XC4 XF3 s vloženou Kari sítí.

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

Projekt předpokládá, že základová spára mostu je cca v hloubce maximálního výkopu ŽB navazujících zdí (výkop pro základ ŽB stěn neovlivní stávající konstrukci mostu). V jiném případě bude při obnažení a podkopání základové spáry část základu podbetonovat a stabilizovat.

Při provádění zásypů výkopu budou obnoveny všechny skluzy, které budou dotčeny výkopem pro betonáž OZ. Bude osazena betonová příkopová tvárnice š. 600mm do betonového lože 200mm., předpoklad 5ks/skluz. Předpokládá se osazení kaskádovitých tvarovek pro zmírnění rychlosti proudící vody z komunikace do vodoteče.

Použité materiály

Podkladní beton C12/15 X0, betonáž do výkopu

Beton základu a dříku C25/30 XC2, betonáž do bednění

Beton římsy C30/37 XC4 XF3, betonáž do bednění

Výztuž B500B

Kamenný obklad jako pohledový prvek je navržen kamenný obklad kladený do cementové malty, celková tloušťka obkladu je uvažována 250mm. Kámen musí splňovat výše uvedené normy.

Zpětný zásyp výkopu bude provedený soudržnou zeminou (výkopkem), hutněnou po vrstvách max. 0,3 m. Svrchní část bude ohumusována v tl. 200 mm a oseta travním semenem.

Další práce spojené s prováděním

Před zahájením výstavby samotné zdi bude provedeno odstranění stávajících opěrných zdí. V ř. km 1,147 až 1,160 se jedná o železobetonové zdi, přes které ústí několik chrániček různých průměrů a typů. Tyto budou po dokončení výstavby zachovány a během výstavby prodlouženy tak, aby vody, které odvádějí, nenarušovali výstavbu opěrných zdí.

V rámci výstavby bude realizován taky monitoring nadzemní zástavby v těsné blízkosti stavby. Bude spočívat v osazení sádrových terčů a plastových deformetrů pro sledování rozvoje trhlin na objektech během provádění stavebních prací. Počítá se s osazením 5 ks deformetrů a 25 ks sádrových terčů.

Časová návaznost realizace

Tento stavební objekt je časově nezávislý na jiných objektech.

Další práce spojené s prováděním

Před zahájením výstavby samotné zdi bude provedeno odstranění stávajících opěrných zdí, přes které ústí několik chrániček různých průměrů a materiálů. Tyto budou po dokončení výstavby zachovány a během výstavby prodlouženy tak, aby vody, které odvádějí, nenarušovali výstavbu opěrných zdí.

Vybourané kamenivo se použije na opevnění dna mezi nově vybudovanými zdmi a bude ním doplněno dnové a břehové opevnění v rámci SO 02a případně SO 01a.

Součástí objektu je v ř. km 1,387 rovněž obnova dnového železobetonového stupně výšky 0,5 m. V ř. km 1,354 ústí do Nelešovického potoka levostranný přítok IDVT 10206431. Zdi na L břehu budou navazovat z obou stran na propustek, který levostranný DVT převádí. Svahy nad na propustek navazujícími zdmi budou opevněny spárovaným kamenivem.

V ř. km 1,372 prochází pod korytem toku přípojka plynovodu DN 32. Dle podkladů trasa přípojky neodpovídá umístění přípojkové skříně na pravém břehu, navíc se nepodařilo ověřit hloubku, proto budou v těchto místech zemní práce prováděné zvlášť šetrným způsobem, nejlíp ručně.

V ř. km 1,338 se nachází mostek pro přejezd k nemovitosti na P břehu, tento nebude stavbou dotčen, opěrné zdi budou navazovat na mostní opěry.

V ř. km 1,310 (v místě zatrubnění) se nachází na P břehu zaústění silničního odvodňovacího rigolu, tento bude po realizaci opěrné zdi obnoven podobně jako ostatní skluzy kaskádovými tvarovkami.

Sweco Hydroprojekt a.s.

16 (18)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 21 8066 0100
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 000000/00/0

VERZE: 0
REVIZE: 0

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

V ř. km 1,397 bude na úseku dlouhém přibližně 8 m nutné podbetonovat stávající podezdívku plotu na pravém břehu.

Při rekonstrukci nesmí dojít k poškození mostního objektu ev.č. 43615-3 (ř. km 1,310) a propustku levostranného přítoku IDVT 10206431 v ř. km 1,354. Opěrné zdi budou plynule napojeny na mostní objekt ev.č.43615-3).

V rámci výstavby bude realizován taky monitoring nadzemní zástavby v těsné blízkosti stavby. Bude spočívat v osazení sádrových terčů a plastových deformetrů pro sledování rozvoje trhlin na objektech během provádění stavebních prací. Počítá se s osazením 5 ks deformetrů a 35 ks sádrových terčů. Do monitoringu bude zahrnuta taky podezdívka plotu na pravém břehu.

Časová návaznost realizace

Tento stavební objekt je časově nezávislý na jiných objektech.

SO 03 – Kácení

Tento stavební objekt řeší kácení dřevin a náhradní výsadbu v úseku SO 01a a SO 02a, tedy v ř. km ř. km 1,000 – 1,147 a 1,410 – 1,600.

Kácení dřevin je navrženo z důvodu umožnění realizace stavby. Celkem bude v tomto úseku káceno stromů 10 stromů, 1 keř a 4 skupiny souvislého keřového porostu a to konkrétně:

STROMY	ks
průměr kmene do 100mm	1
průměr kmene 100-300mm	7
průměr kmene 300-500mm	2

KEŘE	ks
Výška do 5 m	1

Souvislý keřový porost bude vymýcen na celkové ploše 149 m².

Dřevní hmota bude nařezána na 1 m kusy a dočasně ponechána v místě stavby, protokolárně předána vlastníkům dotčených pozemků a následně odvezena na jejich vlastní náklady.

Větve a dřeviny menšího průměru než 50 mm budou štěpkovány. Pařezy kácených dřevin budou primárně vytrženy. V případech, kdy nebude možné pařez vytrhnout (např. v těsné blízkosti stavebních objektů), bude pařez vyfrézován do úrovně min. 300 mm pod povrch terénu. Vzniklá jáma bude zasypána soudržnou zeminou.

Stromy navrhnuté ke kácení jsou zakresleny v přiložených situacích.

V rámci náhradní výsadby a ozelenění bude na pozemku 335/1 vysázených 15 kusů střemch obecných (*Prunus padus*) a na pozemcích 109/4, 48/2, 48/12, 109/3, 255/3, 236/2, 236/1 25 kusů švestek domácích (*Prunus domestica*). Pro rychlé zapojení porostu a zachování krajinného rázu budou pro výsadbu použity poloodrostky s kořenovým balem o výšce nadzemní části 51-120cm. Před výsadbou bude provedena příprava stanoviště jako vyhloubení sadebních jam kruhového průměru.

Poloodrostky budou zasypány po kořenový krček kvalitním substrátem a jednotlivě ukotveny. Kotvení každého jedince bude provedeno pomocí tří kotvicích kůlů zatlučených do dna výsadbové jámy. Kmen bude ke kůlům fixován pomocí úvazků z přírodního materiálu. Kotvení bude odstraněno nejdříve po třech letech od vysazení. Dřeviny budou jednotlivě chráněny proti okusu zvěří pomocí plastových chrániček.

Nelešovický potok, Nelešovice – rekonstrukce opěrných zdí	D. Technická zpráva stavebních objektů
	DPS

Po výsadbě zajistí zhotovitel prvotní ošetření.

V Brně, 03/2019

Ing. Dana Legut, Ph.D.