

MORAVA, KOSTELANY, ř. km 139,740 – 142,550
OPRAVA NÁTRŽÍ

A.č.: CUA/H/012

Z.č.: 171203

Počet stran: 7

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 002 – OPRAVA NÁTRŽÍ

SEZNAM DOKUMENTACE

SO 002 Oprava nátrží – Technická zpráva	CUA/H/012
SO 002 Oprava nátrží – Výkresová část	
SO 002 – Příčné řezy 01 – 17 (PB- pravý břeh)	CUA/H/013
SO 002 – Příčné řezy 18 – 33 (PB- pravý břeh)	CUA/H/014
SO 002 – Příčné řezy 34 – 44 (PB- pravý břeh)	CUA/H/015
SO 002 – Příčné řezy 01 – 18 (LB- levý břeh)	CUA/H/016
SO 002 – Příčné řezy 19 – 36 (LB- levý břeh)	CUA/H/017
SO 002 – Příčné řezy 37 – 54 (LB- levý břeh)	CUA/H/018
SO 002 – Příčné řezy 55 – 72 (LB- levý břeh)	CUA/H/019
SO 002 – Příčné řezy 73 – 84 (LB- levý břeh)	CUA/H/020
SO 002 – Vzorové příčné řezy	CUA/H/021

OBSAH ZPRÁVY

1.	VÝCHOZÍ ÚDAJE STAVBY	3
2.	POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍ A TECHNICKÁ ŘEŠENÍ	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
4.	PRŮZKUMNÉ PRÁCE	4
5.	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	4
6.	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	4
7.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
8.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	5
9.	NAPOJENÍ NA KOMUNIKACE	6
10.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	6
11.	POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY A LITERATURA	6

1. VÝCHOZÍ ÚDAJE STAVBY

Charakter navržených prací odpovídá pracím udržovacím a údržbovým. Jedná se opravu břehových nátrží, které se nachází v úseku mezi obcí Kostelany nad Moravou a Nedakonicemi. Zájmový úsek se nachází ve Zlínském kraji a spadá do dvou katastrálních území Kostelany nad Moravou a Nedakonice. Začátek úseku je definován staničením ř. km 139,841 a nachází se na katastrálním území Nedakonice. Začátek úseku je umístěn cca 120 m proti proudu bývalého vojenského brodu v obci Nedakonice. Opravovaný úsek pokračuje proti proudu řeky Moravy přes katastrální území Nedakonice až do KÚ Kostelany nad Moravou. Konec úseku je umístěn cca 110 m před lávkou v Kostelanech nad Moravou ve staničení ř. km 142,302. Opravou břehových nátrží bude docílena stabilizace břehů a bude zabráněno rozšiřování a prodloužení stávajících nátrží.

2. POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍ A TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

Práce na stavebním objektu spočívají v sanaci břehových nátrží. Porušené břehy, nátrže budou dosypány kamenivem a nově vzniklý břeh bude opevněn kamenným záhozem a kamennou rovinou. Nad opevněnou kynetou je navrženo oprava pojízdné části bermy. Ta bude v místech nátrží dosypána a upravena do nového tvaru. Nakonec je navrženo ji ohumusovat a zatravnit.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Nová linie tvarově opravené kynety bude navazovat na stávající bermu. „Nasazení“ nového tvaru upravené kynety a pojízdné bermy bude v místě paty svahu bermy. Sanovaný tvar břehu bude navazovat na stávající nesanovaný břeh a bude respektovat původní tvar. Sklon kynety levého a pravého břehu bude 1:1,3 – 1:2,7. Šířka břehového opevnění kynety v půdorysném průmětu je navržena 4 m pro oba břehy. Šířka pojízdné bermy bude u levého břehu 3 m a u pravého břehu 4 m. Svah bermy na levém i pravém břehu zůstane nezměněn v původním stavu bez jakýchkoliv stavebních zásahů. Sklon pojízdné bermy bude veden směrem k vodoteči 2%.

Zemní práce budou realizovány v místech nátrží a v místech kde bude třeba upravit terén bermy i kynety do požadovaného tvaru. Veškeré zemní práce se předpokládá provádět z pojízdné části bermy pomocí bagru.

Sanace břehových nátrží spočívá ve vyplnění nátrží lomovým kamenem ($d=64$, $D=125$ mm). Po zasypaní nátrží bude provedeno opevnění paty břehu kynety kamenným záhozem. Ten bude vsypán k patě kynety a zatlačen $>0,5$ m pod úroveň stávajícího dna. Materiál kamenného záhozu bude lomový kámen $d=0,4$; $D=1$ m s hmotností zrna 500 – 1000 kg/ks. Postup vsypávání kamene k patě bude následovný. K patě budou vsypávány kameny s nejvyšší hmotností a o největší velikosti. Hmotnost a velikost zrna bude klesat s klesající vzdáleností k břehové čáře kynety. Musí být však dodrženo částečné zastoupení všech předepsaných frakcí ve všech úrovních. Minimální tloušťka záhozové patky bude 0,4 m nad dnem/břehem kynety. Po uložení záhozové patky bude provedeno opevnění břehu nad záhozovou patkou z kamenné rovnaniny o minimální tloušťce 0,4 m. Ta bude uložena 0,5 m pod kótu plavební hloubky (173,50 m n. m. – plavební hloubka) až do úrovně 0,1 m pod hranici mezi bermou a kynetou. Materiál kamenné rovnaniny je navržen z lomového kamene $d=0,4$; $D=0,8$ m s hmotností zrna 500 – 700 kg/ks. Kamenivo musí splňovat požadavky následujících norem ČSN 72

1800, ČSN 72 1800, ČSN 72 1152. Pojízdna berma bude nad kamennou rovinou a nad opravovanými úseky ohumusována a zatravněna. Tloušťka ohumusované vrstvy je navržena 0,1 m.

4. PRŮZKUMNÉ PRÁCE

- Geodetické zaměření lokality z 07/2017, MDP GEO
- Geodetické zaměření lokality z 08/2017, MDP GEO
- Místní šetření a průzkumy lokality

5. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

V rámci etapizace výstavby musí práce navzájem na sebe navazovat v rámci jednoho břehu. LB a PB mohou být prováděny nezávisle na sobě. S ohledem na omezující faktory (zábor pozemků, pro zařízení staveniště, deponie a přístupové trasy, délku výstavby atd.) je doporučeno provádět práce na levém a pravém břehu nezávisle. Postup práce je navržen realizovat s ohledem na velikost nátrží zasahující do půdorysného průmětu pojízdné bermy, které zmenšují její šířku a tím zvyšují nebezpečí usmyknutí části břehu pojezdem těžké mechanizace. Proto je navrženo postupně provádět kompletní opevnění břehu a tím i jeho zpevnění. Finální úprava ohumusování a zatravnění celého úseku je navržena provádět po dokončení prací opevnění.

Dle rozsahu jednotlivých míst nátrží je navrženo postupovat při sanaci následovně: V prvním kroku budou provedeny zemní práce pro úpravu nového tvaru pojízdné bermy a prostoru pro výstavbu kamenné rovnaniny. V následujícím kroku bude provedena záhozová patka břehového opevnění paty kynety. Po provedení záhozové patky budou vyplněny nátrže lomovým kamenem. Na, zahozovou patku, případně na část vyplněné nátrže lomovým kamenem, bude nasazena kamenná rovinina. Závěrem bude pojízdná berma ohumusována a zatravněna.

6. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Při realizaci stavby je dodavatel povinen omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Jedná se hlavně o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, omezit na nezbytnou míru plochy pro provádění stavby a ochránit stávající zeleň.

Navržená stavba za podmínky řádného provedení a provozování nebude mít po uvedení do provozu žádný negativní vliv na okolí.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Od 1. 1. 2007 je v platnosti zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení zákona 309/2006 § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 se postupuje podle:

- a) nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- b) nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- c) nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- d) nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru,
- e) nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- f) nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,
- g) nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.
- h) nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- i) nařízení vlády 592/2006 o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

Způsob vedení stavebního deníku určuje podle par. 157 odst.4 stav. zákona (183/2006) prováděcí vyhláška 499/2006 o dokumentaci staveb v příloze č. 5.

Při stavebních pracích musí být dodrženy podmínky provádění v ochranném pásmu energetických zařízení podle zákona 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Při souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi musí být respektovány jejich ochranná pásma a při křížení musí být zemní práce prováděny ručně.

Upozornění

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Koordinátor zajišťuje koordinaci bezpečnosti práce a ochrany zdraví na staveništi od fáze přípravy až do realizace stavby a tím naplňuje jeho zákonnou povinnost podle požadavků zákona 309/2006 Sb. a chrání zadavatele stavby před sankcemi z tohoto zákona.

8. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Navrhované opatření je prvkem, který zlepšuje kvalitu životního prostředí v lokalitě. Při realizaci stavby je zhotovitel povinen omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Jedná se hlavně o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací – omezit na nezbytnou míru plochy pro provádění stavby a ochránit stávající zeleň.

Dodavatelské organizace jsou povinny dodržovat zejména tato opatření:

- Při výstavbě používat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.

- Zabezpečit plynulou práci stavebních strojů, dostatečným nasazením dopravních prostředků. V průběhu přestávek zastavovat motory stav. strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- Omezit stání a pojezd vozidel mimo zpevněné plochy.
- Při výjezdu na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol, a znečištění na komunikacích ihned odstraňovat.
- Udržovat pořádek na staveništích, materiály ukládat na vyhrazených místech.
- V max. míře chránit stávající zeleň.
- Nevstupovat na pozemky, které stavbou nejsou dotčeny, a není vydán souhlas s jejich využitím.

9. **NAPOJENÍ NA KOMUNIKACE**

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je řešeno v rámci SO 001 Příprava území.

10. **ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Zadavatel stavby je povinen dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. odst. 1, určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Zadavatel stavby je povinen dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. odst. 2, zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán BOZP") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

11. **POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY A LITERATURA**

ČSN 01 3469 Výkresy inženýrských staveb

ČSN EN 206-1

ČSN EN 13383-1

ČSN EN 13383-2

ČSN, 72 1860,

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

TNV 75 2102 Úpravy potoků

TNV 75 2103 Úpravy řek

ČSN 72 1800

ČSN 72 1860

ČSN 72 1151

Úpravy Toků – Mareš

Hydraulika 10 – Doc. Ing. Vladimír Havlík, CSc., Ing. Ivana Marešová, CSc.

Vodohospodářské revitalizace – Tomáš Just a kol.

Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Vyhláška 62/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Ve Zlíně: dne 10/2017

Vypracoval: Ing. Kohoutek Lukáš
Kontroloval: Ing. Dušan Novotný