

název stavby			
Revitalizace Posvícenské návsi, Hostouň			
místo stavby		investor	
Hostouň u Prahy		Obec Hostouň u Prahy, 27353 Hostouň u Prahy	
generální projektant		zpracovatel	autorizace
 <p>MILOTA Kladno spol. s r.o. Huřská 1557 272 01 Kladno IČO:4.7550961 www.milota.cz Tel.: 312 829 202</p>			
číslo zakázky 937		číslo zakázky zpracovatele	
revize	datum	odpovědný projektant	podpis
		Ing. J. Chmelka	
		hlavní inženýr projektu	podpis
		Ing. M. Chramosta	
		vypracoval	podpis
		Ing. P. Rákosníková	
		kontroloval	podpis
		Ing. M. Chramosta	
schema		stupeň dokumentace	kód
		STAVEBNÍ POVOLENÍ, PROVEDENÍ STAVBY	DSP/DPS
		část	
		D. Dokumentace stavebních objektů	
		stavební objekt	
		SO 301 Revitalizace Sulovického potoka	
		profesní díl	
		-	
		název přílohy	
		TECHNICKÁ ZPRÁVA	
datum	měřítko	formát	paré
06/2020	-	7 A4	
část	objekt	díl	příloha
D	2	.301.	2
			revize
			.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDEJE STAVBY

Název akce: Hostouň – revitalizace Posvícenské návsi
D.2. SO 301 Revitalizace Sulovického potoka

Místo stavby: Hostouň

Kraj: středočeský

Charakter stavby: novostavba

Stupeň dokumentace: dokumentace pro stavební povolení

Investor: Obec Hostouň u Prahy
Kladenská 119, 273 53 Hostouň
e-mail: ou@hostounuprahy.cz

Vypracoval: Milota Kladno s.r.o.
Huťská 1557, 272 01 Kladno
+420 312 829 204-5
e-mail: milota@milota.cz
Ing. J. Chmelka – a.i. vodohospodářské stavby č. 4146

Datum zpracování: červen 2020

Zakázka číslo: 937

1. Úvod

Předmětem předložené projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení je úprava koryta Sulovického potoka, který vede přes Posvícenskou návěs v obci Hostouň. Předložená PD pro stavební povolení vychází z PD pro územní řízení a proti této dokumentaci se neliší.

2. Podklady

Pro zpracování PD byly použity tyto podklady:

- Situace stavby
- Zaměření (JTSK, Balt p.v.)
- Zákresy sítí jednotlivých správců
- Průzkum na místě stavby, fotodokumentace
- Příslušné ČSN, EN
- Požadavky investora

3. Technické řešení

Úprava koryta potoka

V předložené PD je navržena úprava koryta Sulovického potoka v úseku od místa na západním okraji návsi (mezi obchodem se smíšeným zbožím a bývalým pivovarem) do oblouku koryta poblíž autobusové zastávky v celkové délce 109,1 m. Do této celkové délky revitalizace koryta je započítán i úsek pod mostkem komunikace č. 0066 – ulice Kladenská v délce 13,0 m, který byl revitalizován v rámci nedávných úprav mostku. Úsek pod mostkem není zahrnut do předložené PD.

Stávající koryto je z betonu a kamene a je v dezolátním až havarijním stavu. Stávající koryto má v řešeném úseku proměnlivou hloubku 0,55 – 0,75 m a šířku 2,2 – 2,35 m. Průtočná kapacita je tedy proměnlivá. Pro střední hloubku koryta 0,65 m, šířku 2,2 m a při průměrném sklonu koryta 6,2‰ je vypočítán průtok korytem $Q = 3,86 \text{ m}^3/\text{s}$.

Nový navržený profil upravovaného koryta je patrný z řezů korytem nebude průtočnou kapacitu zmenšovat. Konstrukce stěn bude šířky 0,3 m, výšky 0,7 m a bude vyzděna z lomového kamene na cementovou maltu.

Dno koryta bude dlažba z lomového kamene tl. 150 mm. Kameny budou ukládány do podkladní betonové desky tl. 150 mm, pod podkladní deskou bude položena geotextílie min. 300 g/m². V ose koryta bude provedena kyneta šířky 400 mm a výšky 125 mm, berma má sklon ke kyneti. Po vyzdění stěn a položení dna budou zatřeny všechny spáry.

Do břehu koryta jsou vyústěny dešťové 4 svody z přilehlých objektů podél břehu. Všechna vyústění zůstanou při revitalizaci zachována. Ve staničení km 0,0680 je povrchový odvodňovací žlab, který vede přes horní hranu břehové zdi. Tento povrchový odvodňovací žlab zůstane také zachován.

Úprava úrovně dna

Při provádění stavby bude upraven záporný sklon v úseku km 0,0173 – 0,0100. Sklon dna v úseku km 0,0741-0,000 bude konstantní ve sklonu 6,2‰.

Rozšíření koryta

V úseku km 0,0486 – 0,0656 bude v délce 17,0 m koryto rozšířeno na stranu k parčíku přístupovým schodištěm. Šířka dna koryta bude zachována, ale do břehu bude vytvořeno schodiště se 6 stupni 165/300 mm na úroveň přilehlého chodníku.

Na začátku a na konci tohoto rozšíření bude břehová zeď půdorysně nakoso pod úhlem 60 stupňů půdorysně zaoblena s poloměrem $r = 0,6$ m.

Lávky přes potok

Přes koryto potoka přechází v řešeném území 2 betonové pěší lávky. Umístění obou lávek bude zachováno, ale jejich úroveň bude zvednuta tak, aby spodní hrana lávky byla výškově 100 mm nad úrovní přilehlého břehu, čímž bude zajištěno, že konstrukce lávky nebude působit nepříznivě pro průtok korytem. Technický návrh lávek je součástí PD komunikace.

4. Způsob provádění

Revitalizace koryta Sulovického potoka bude prováděna podle TNV 75 2102 Úpravy potoků.

Stavba bude prováděna na základě stavebního povolení a po předání staveniště dodavateli stavby, tj. po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytyčit a označit veškeré podzemní sítě a objekty a v průběhu prací toto označení udržovat. V blízkosti těchto sítí a objektů je nutno provádět výkop opatrným ručním výkopem. Dle zákona č. 183/2006 Sb, Hlava IV, § 153, odstavec 2 - vytyčení stávajících sítí provádí stavbyvedoucí.

Provádění stavby bude po úsecích cca 20 m, kdy bude koryto zajímkováno např. pytli s pískem a průtok bude převeden plastovým potrubím DN 400.

Stávající konstrukce koryta bude odstraněna, dno bude upraveno podle příčného řezu. Na dně bude položena geotextílie, dále podkladní betonová deska a žulová dlažba. Následně budou provedeny břehové zdi z lomového kamene na cementovou maltu. Všechny spáry budou pečlivě zatřeny. Prostor mezi břehovou zdí a rostlým terénem bude vyplněn hutnitelným materiálem.

Pozor – všechny stávající trubní vývody do koryta potoka je nutné zachovat.

5. Bezpečnost práce

Při veškerých pracích je nutno dodržovat všechny platné a příslušné normy a předpisy BOZ. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce, v podrobnostech se odkazuje na zákony č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.

Při pracích prováděných v místech, kde se v bezprostřední blízkosti mohou vyskytovat inženýrské sítě, je nutno, kromě požadavků stanovených jednotlivými provozovateli sítí, před zahájením výkopových prací všechna podzemní vedení vytyčit, zřetelně vyznačit správcem podzemního vedení a ověřit polohu stávající kanalizace. Při provádění je nutné proměřit hloubku stávající kanalizace.

6. Plán kontrolních prohlídek

Plán kontrolních prohlídek z hlediska stavebního povolení je stanoven na vstupní přejímku staveniště dodavatelem a na závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudací stavby.

7. Výpis použitých norem

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
TNV 75 2102 Úpravy potoků

8. Vytyčení

ZÚ km 0,000 X = 1037648.96 Y = 757910.28
KÚ km 0,1091 X = 1037712.08 Y = 757992.80

Hydrotechnické výpočty

Výpočty převzaty z DUR

Kapacita navrhovaného koryta

Výpočet kapacitního průtoku proveden dle Chézyho rovnice

$$v = C\sqrt{Ri}$$

H (m)	S (m2)	O (m)	R (m)	n	C	y	J (‰‰)	Q (m ³ /s)
0,100	0,160	1,800	0,089	0,017	37,214	0,189	6,2	0,140
0,250	0,492	2,701	0,182	0,017	42,835	0,186	6,2	0,708
0,400	0,828	3,002	0,276	0,017	46,407	0,184	6,2	1,588
0,550	1,167	3,303	0,353	0,017	48,655	0,182	6,2	2,658
0,700	1,510	3,604	0,419	0,017	50,245	0,181	6,2	3,867

- Q průtok
- C rychlostní součinitel dle pavlovského
- R hydraulický poloměr = S/O
- S průřez koryta při výšce hladiny H
- O omočený obvod koryta při výšce hladiny H
- J spád koryta
- n stupeň drsnosti koryta
- H výška hladiny v korytě