

OBSAH

1.	Všeobecná část	2
2.	Architektonicko-stavební řešení.....	3
3.	Stavebně konstrukční řešení	3
4.	Vliv stavby na povrchové a podzemní vody	5
5.	Zvláštní požadavky	5

1. Všeobecná část

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby :	Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v úseku ř. km 12,088 – 14.231
Stavební objekt :	SO 13.4
Název objektu :	Berma šířky 3,0 m
Technické parametry :	délka cesty: 253.66 m šířka cesty: 3,0 m
Místo stavby :	k.ú. Vikýřovice – 781827, Rapotín
Dotčené pozemky :	2858/11, 2858/12, 1895/1
Kraj :	Olomoucký kraj
Vodní tok :	Desná
Stupeň dokumentace :	Dokumentace pro provádění stavby
Vlastník/správce objektu :	Povodí Moravy, s. p. Dřevařská 11, 602 00 Brno
Investor :	Obec Rapotín Šumperská 775, 788 14 Rapotín
Projektant :	Dopravoprojekt Brno a.s. Kounicova 271/13, 602 00 Brno

B. ZMĚNY PROTI PŘEDCHOZÍMU STUPNI PD

Projektová dokumentace je v souladu s DSP. V rámci PDPS bylo provedeno zpřesnění kubatur v rámci technického řešení.

C. POPIS OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace je zajištění protipovodňové ochrany přilehlého území a zástavby před povodněmi na průtok padesátileté vody Q_{50} v řece Desné. Současně je řešeno zpřístupnění řeky

Desné jak občanům pro relaxaci, tak umožnění snadnější údržby správci toku. Součástí projektové dokumentace je také řešení vegetačního doprovodu a kompenzačních opatření pro živočichy.

Stavební objekt SO 13.4 je součástí souhrnného objektu SO 13 Opatření na PB v ul. Říční.

Snížená berma SO 13.4 na pravém břehu řeky Desné šířky 3,0 m je navržena na úrovni průtoku Q1 v úseku kde to prostorové uspořádání dovoluje, tedy od dřevěné lávky ve staničení ř. km 13,424 86 až po sjezd z asfaltové komunikace v ř. km 13,682 v místě mobilního hrzení zřízeného v rámci Protipovodňové zdi SO 13.1. Aby byl umožněn průjezd správce toku po této bermě, je berma navržena opevněná kamennou dlažbou tloušťky 0,40 m do šterkopískového lože tloušťky 0,20 m (DKS 40/20). Nad bermou je břeh zajištěn již zmíněnou Protipovodňovou zdi SO 13.1. Svahy břehu pod bermou jsou navrženy obdobně jako v SO 50.2, opevněné kamennou rovnatinou s vypracováním líce ve sklonu 1:1,5, velikost kamene 200 – 500 kg. Pata svahu je navržena ze záhozu z lomového kamene o velikosti kamene větším než 500 kg o šířce 1,2 m a hloubce založení 0,8 m (shodné vlastnosti jako u SO 50.2).

D. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Objekt souvisí s následujícími stavebními objekty:

SO 13.1 Protipovodňová zeď

SO 13.2 Opěrná zeď

SO 50.1 Pročištění koryta řeky Desné

SO 50.2 Oprava opevnění koryta řeky Desné

SO 50.3 Stabilizační prahy ve dně koryta řeky Desné

SO 60.9.1 Úprava vyústní části potrubí pro odkalení vodovodu

2. Architektonicko-stavební řešení

Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby, tj. zajištění přístupů podél nově navržených objektů protipovodňových opatření. Vychází z požadavků správce povodí.

3. Stavebně konstrukční řešení

A. STÁVAJÍCÍ STAV

Na pravém břehu podél ulice Říční je provedeno stávající kamenné opevnění kamenným záhozem s těžkou kamennou patou, případně z gabionových matic, celkově v nevyhovujícím stavu.

B. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Zpevnění bermy kamennou dlažbou o šířce 3,0 m navazuje na niveletu dna toku v ř. km 13,424 86 a zvedá se na úroveň hladiny průtoku Q1 cca 1,6 m nad dno. Berma kopíruje protipovodňovou zeď SO 13.1 a tvoří součást břehového opevnění pravého břehu. Návrh hrany bermy respektuje lomy protipovodňové zdi za podmínky průběžné šířky min. 3,0 m. Kamenná dlažba bermy končí po 253,65 m

zavázáním do kombinovaného sjezdu při napojení zdí objektů SO13.1 a SO13.2, kde je navržený sjezd ve sklonu 1:10 jak na bermu 13.4 tak až po dno koryta Desné.

Popis nivelety bermy

Niveleta cesty je nastavena na úroveň hladiny při návrhovém průtoku Q1, cca 1,6 m nade dno koryta, přičemž návrh upřednostňuje průběžnou niveletu bermy s identickým sklonem před odchylkami průběhu hladiny.

Popis povrchu bermy

Navržená konstrukce je DKS 40/20, dlažba kamenná na sucho z lomového kamene 200 – 500 kg tl. 0,4 m na štěrkopískový podsyp tl. 0,2 m. Spáry budou vyplněny hrubým pískem, horních cca 8 cm bude doplněno ohumusováním a oseto travní směsí. Použití valounů do dlažby není přípustné. Konstrukce bude vyhovovat podmínkám dle TNV 75 2103.

Skladba koruny cesty ve staničení 0 – 42,0 m je následující:

LK 200 – 500 kg	400 mm
Štěrkopískové lože 0/32	200 mm
Celkem	600 mm

C. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Pro kamenné opevňovací prvky bude použit kámen a kamenivo dle normy ČSN EN 13383-1 a ČSN EN 13383-2. Podle možnosti se použije místní materiál.

D. POSTUP VÝSTAVBY

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

Obvod staveniště vychází z hranice trvalého záboru stavebního objektu. Podél něho jsou vyčleněny manipulační pruhy. Šířka manipulačních pruhů je proměnná. Objekt SO13.4 se nachází celý v trvalém záboru stavby.

Veškeré stávající opevnění koryta na PB bude odstraněno. Jedná se o kamenné opevnění a gabionové matrace.

Provedení konstrukce bermy bude koordinováno s realizací okolních stavebních objektů, SO13.1, SO13.2 a SO50.

Po zajištění protipovodňových zdí bude zřízen násyp pro opevnění břehů Desné v rámci SO50. Na násyp z vhodné zeminy pro vodohospodářské stavby bude zřízeno opevnění svahů a následně berma SO 13.4.

E. VÝPOČTY, STATICKÉ POSOUZENÍ

Součástí tohoto SO nejsou žádné výpočty ani posouzení. Nejsou zde navrženy žádné monolitické konstrukce.

F. VYTYČENÍ

Podrobné vytyčovací body jsou přílohou této zprávy. Podrobné body vytyčení jsou znázorněny v situaci vytyčení.

ZU - X = 560179.8473 Y = 1077293.9329

KU - X = 560152.1296 Y = 1077043.0709

G. KŘÍŽENÍ A OCHRANNÁ PÁSMA

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí ke specifikaci vedení a ochranných pásem zařízení v jejich správě. Navržená opatření jsou prioritně řešena tak, aby se těmto zařízení vyhnula, případné dotčení (křížení, souběh, dotčení ochranného pásma) je navrženo v souladu s požadavky správců a platných předpisů. Jednotlivá vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Při SO13.4 dochází ke křížení sítí:

- v km 0,251 nadzemní vedení VN
- na bermu jsou dále vyústěny dešťové propustě ve zdi SO13.1 opatřené zpětnou klapkou, a to v km 0,010, 0,063 a 0,165.

4. Vliv stavby na povrchové a podzemní vody

Výstavba cesty, nemá vliv na podzemní vody. Úroveň hladiny podzemní vody nebude mít vliv na stavební konstrukci nové cesty během výstavby. Zároveň nebude nutné během výstavby žádné snižování hladiny podzemní vody, ani čerpání a jiné nakládání s vodami podzemními, nebo povrchovými.

5. Zvláštní požadavky**A. POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A MATERIÁLY**

V rámci tohoto stavebního objektu nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na postup výstavby a použité stavební materiály.

B. LIKVIDACE ODPADŮ

Odpady, které budou vznikat při bouracích pracích a při demontáži technologického zařízení, budou tříděny dle Katalogu odpadů (8/2021 Sb.) a bude s nimi nakládáno podle jejich skutečných vlastností v souladu s platnými právními předpisy.

S veškerými odpady vzniklými při realizaci tohoto projektu bude nakládáno podle zákona č.541/2020 Sb., o odpadech. Odpady k odstranění a využití budou předávány výhradně osobám oprávněným dle zákona o odpadech a to spolu se základním popisem odpadu dle vyhlášky 273/2021 Sb.

Při práci je nutné zajistit, aby ropné produkty a jiné provozní kapaliny z použitých zařízení a stavební mechanizace neznečišťovaly vodní tok.

Brno, leden 2023

Ing. Karel Kosek

Vytyčení osy objektu

ČÍSLO P	X SOUŘADNICE X	Y SOUŘADNICE Y	VÝŠKA Z	NÁZEV H	POPIS D
190	-560179.941	-1077294.06	0	134-0-1	Trasa-SO131-Hrana - 0+000.00 - ZÚ
191	-560508.09	-1077169.355	331.2552	134-0-2	Trasa-SO131-Hrana - 0+027.07 - RP
192	-560172.305	-1077268.09	330.9777	134-0-3	Trasa-SO131-Hrana - 0+027.07 - TK
193	-560166.711	-1077246.561	331.1164	134-0-4	Trasa-SO131-Hrana - 0+049.32 - Pol.
194	-560162.496	-1077224.72	331.2552	134-0-5	Trasa-SO131-Hrana - 0+071.56 - KT
195	-560207.843	-1077191.692	331.4658	134-0-6	Trasa-SO131-Hrana - 0+097.00 - RP
196	-560158.472	-1077199.601	331.4139	134-0-7	Trasa-SO131-Hrana - 0+097.00 - TK
197	-560157.985	-1077195.465	331.4399	134-0-8	Trasa-SO131-Hrana - 0+101.17 - Pol.
198	-560157.844	-1077191.303	331.4658	134-0-9	Trasa-SO131-Hrana - 0+105.34 - KT
199	-559958.173	-1077148.179	331.7251	134-0-10	Trasa-SO131-Hrana - 0+146.91 - RP
200	-560158.167	-1077149.733	331.7251	134-0-11	Trasa-SO131-Hrana - 0+146.91 - TK
201	-560158.159	-1077145.742	331.75	134-0-12	Trasa-SO131-Hrana - 0+150.90 - Pol.
202	-560158.07	-1077141.751	331.7749	134-0-13	Trasa-SO131-Hrana - 0+154.89 - KT
203	-559956.715	-1077102.839	332.0579	134-0-14	Trasa-SO131-Hrana - 0+200.25 - RP
204	-560156.612	-1077096.41	332.0579	134-0-15	Trasa-SO131-Hrana - 0+200.25 - TK
205	-560156.354	-1077090.815	332.0928	134-0-16	Trasa-SO131-Hrana - 0+205.86 - Pol.
206	-560155.939	-1077085.229	332.1278	134-0-17	Trasa-SO131-Hrana - 0+211.46 - KT
207	-560152.223	-1077043.198	332.391	134-0-18	Trasa-SO131-Hrana - 0+253.65 - KÚ
208	-560166.02	-1077246.717	331.1164	134-0-19	Trasa-SO131-Hrana - 0+049.35 - CPI
209	-560157.812	-1077195.478	331.4399	134-0-20	Trasa-SO131-Hrana - 0+101.18 - CPI
210	-560158.198	-1077145.741	331.75	134-0-21	Trasa-SO131-Hrana - 0+150.90 - CPI
211	-560156.432	-1077090.81	332.0928	134-0-22	Trasa-SO131-Hrana - 0+205.86 - CPI
212	-560200.885	-1077339.522	332.5457	134-0-23	Trasa-SO131-Zacatek - 0+000.00 - ZÚ
213	-560195.696	-1077329.48	332.6543	134-0-24	Trasa-SO131-Zacatek - 0+011.30 - VB
214	-560194.421	-1077326.47	329.1096	134-0-25	Trasa-SO131-Zacatek - 0+014.57 - VB
215	-560190.687	-1077317.582	329.2031	134-0-26	Trasa-SO131-Zacatek - 0+024.21 - VB
216	-560183.973	-1077297.231	329.3565	134-0-27	Trasa-SO131-Zacatek - 0+045.64 - VB
217	-560182.826	-1077293.238	329.386	134-0-28	Trasa-SO131-Zacatek - 0+049.80 - KÚ
218	-560195.696	-1077329.48	332.6543	134-0-29	Trasa-SO131-Zacatek - 0+011.30 - CPI
219	-560194.421	-1077326.47	329.1096	134-0-30	Trasa-SO131-Zacatek - 0+014.57 - CPI
220	-560190.687	-1077317.582	329.2031	134-0-31	Trasa-SO131-Zacatek - 0+024.21 - CPI
221	-560183.973	-1077297.231	329.3565	134-0-32	Trasa-SO131-Zacatek - 0+045.64 - CPI