

# **Akce: Protierozní a vodohospodářská opatření SD01, MEZ1, MEZ2, PŘ1, PŘ2, PŘ3a, PŘ3b, PRU1, k.ú. Maršov u Uherského Brodu a k.ú. Pašovice na Moravě**

DSP + DPS

## **D.2.a Technická zpráva**

### **Ucelená část 2 – jižní část**

SO 05	Příkop PŘ3b + P12, P13
SO 06	Průleh PRU1
SO 07	Příkop PŘ3a
SO 08	MEZ2

Obsah :

- a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- b) Požadavky na vybavení
- c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu
- d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.
- h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

## a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

### Technický popis

Účelem navrhované vodohospodářských staveb je omezení erozních procesů půdy, úprava neškodného odtoku povrchových vod z daného území.

Jedná se o liniové stavby vodohospodářského charakteru. Celkové řešení je provedeno dle platných právních předpisů a ČSN. Dokumentace řeší příkopy, propustky, meze a zatravněnou údolnici v k.ú. Maršov u Uherského Brodu a Pašovice na Moravě. Podkladem pro vypracování projektové dokumentace je Plán společných zařízení Komplexních pozemkových úprav v k.ú. Maršov u Uherského Brodu a Pašovice na Moravě, vypracovaný v září 2016 firmou GEOCENTRUM, spol. s r.o. Olomouc 2015 (rozhodnutí o schválení návrhu KoPÚ v k.ú. Maršov u Uherského Brodu s rozšířeným obvodem na k.ú. Pašovice na Moravě nabylo právní moci dne 11. 01. 2019, č.j. SPU 513564/2018).

Řešené objekty jsou umístěny na pozemcích vyčleněných v rámci schválené komplexní pozemkové úpravy.

Úpravy jsou členěny ve dvou ucelených částech a osmi stavebních objektech:

#### Ucelená část 1 – severní část

SO 01	Příkop PŘ1
SO 02	Příkop PŘ2 + P10, P11
SO 03	MEZ1
SO 04	Zatravnění údolnice SDSO1

#### Ucelená část 2 – jižní část

SO 05	Příkop PŘ3b + P12, P13
SO 06	Průleh PRU1
SO 07	Příkop PŘ3a
SO 08	MEZ2

Seznam dotčených parcel:

p.č. 2810, 3221, 3220, 3223, 3214 a 3215 k.ú. Pašovice na Moravě;  
p.č. 344, 341, 557, 387, 388 a 394 k.ú. Maršov u Uherského Brodu.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

V rámci KoPÚ byl zpracován IGP, zpracovatel HIG geologická služba, září 2016. Závěry byly převzaty do zpracovávané PD.

## **Ucelená část 2 – jižní část**

V jižní části jsou řešeny příkopy PŘ3b a PŘ3a, MEZ2 a průleh PRU1. Opatření se nachází na jižním okraji intravilánu obce Maršov u Uherského Brodu a částečně zasahují do katastrálního území Pašovice na Moravě.

### **SO 05 Příkop PŘ3b**

Příkop PŘ3b je zaústěn do Maršovského potoka (IDVT 10188907), příkop je řešen v délce 288 m. Na příkop PŘ3b navazuje průleh PRU1.

Příkopem budou dotčeny tyto parcely p.č.: 2810; 3221; 3220; 3223; 3215 a 3214 v k.ú. Pašovice na Moravě a parcely p.č.: 344; 341; 557; 387 v k.ú. Maršov u UB.

V celé délce úpravy je příkop navržen jako lichoběžníkový. V km 0,000-0,149 má koryto šířku dna 1200 mm a sklony svahu 1:2. V km 0,149-0,236 a km 0,280-0,288 má koryto šířku dna 900 mm. Pravý břeh bude doplněn o zemní val s šířkou v koruně 1,0 m. Zemní val bude ohumusován v tl. 100 mm a oset.

Návrhový průtok  $Q_{100} = 0,98 \text{ m}^3/\text{s}$ .

V úseku 0,236-0,280 bude propust P13 nahrazena lomeným zatrubněním DN 800 mm včetně dvou prefabrikovaných šachet š1 a š2. Důvodem je členitý terén a velké výškové převýšení.

Z důvodů výrazného podélného sklonu a rychlosti proudění vody při návrhovém průtoku, tangenciálního namáhání koryta a situováním ve vzrostlé zeleni bude příkop opevněn.

V km 0,000-0,149 bude opevnění provedeno z lomového kamene výšky 600 mm o hmotnosti 80-200 kg, s úpravou líce, prolitím betonem do poloviny výšky kamene a proštěrkováním. Jednotlivé kameny budou zrna 400x400x600 mm a budou vykládány nejdelším rozměrem na výšku (ve svislém směru). Opevnění je navrženo i ve svahu v šikmé délce 470 mm. Zbytek břehů bude ohumusován v tl. 100 mm a oset. Uložení na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

V km 0,149-0,236 a v km 0,280-0,288 bude opevnění provedeno kamenným záhozem z lomového kamene tl. 300 mm, váhy zrna 30-80 kg, s úpravou líce a proštěrkováním. Opevnění je navrženo i ve svahu v šikmé délce 900 mm, opevnění na LB bude v úseku km 0,149-0,236 šikmé délky 1120 mm a na PB 675 mm. Zbytek břehů bude ohumusován v tl. 100 mm a oset. Opevnění bude uloženo na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

Tam, kde zemní val zasáhne svahováním do sousední parcely, se jedná o terénní úpravu formou svahování do výšky max 230 mm. Parcely jsou celé zarostlé stávajícími dřevinami.

Dle provedeného Inženýrko-geologického průzkumu v rámci KoPÚ bude nutné odstranit travní drn v tl. 150 mm.

Ke stabilizaci dna jsou navrženy nové kamenné prahy (lomový kámen) se šířkou ve dně 600 mm a výškou 900 mm, s prolitím betonem. Šikmá délka prahu ve svahu je 900 mm ve sklonu 1:2 (viz. př. č. D.2.b.7 Kamenný práh).

Kamenný práh je navržen v km: 0,005; 0,009; 0,0195; 0,030; 0,060; 0,081, 0,090, 0,109, 0,149, 0,190, 0,233 a 0,280.

V prostoru příkopu dojde k odstranění zapojených dřevin (viz příloha C.4.2 Situace kácení zeleně).

V km 0,167 – 0,173 je navrženo zatrubnění (propustek) DN 1000 mm. Propust je navržen pro možnost přechodu skotu na pastviny. Propust bude proveden ze železobetonových trub DN 1000 v délce 6 m. Sklon nivelety je 7,75‰.

Železobetonové trouby propustků budou uloženy na beton. pražce (C12/15) a do beton. lože (C12/15) tl. 200 mm s výztuží. Vyztužení bude provedeno KARI sítí (Ø8 – 100/100 mm) a to ze spodní části, po obou bocích propustku a ze shora. Krytí výztuže bude 65 mm. Beton. lože bude uloženo na podkladní beton (C12/15) tl. 100 mm. Trouby budou obetonovány betonem C30/37 tl. 150 mm.

Čela nátoků / výtoků jsou navrženy jako železobetonová svislá čela na železobetonovém základu. Tloušťka čela bude 300 mm a výška 1350 mm. Čela na nátoky i výtoky jsou přímá a dlouhá 7,5 m. Základ bude v celé délce šířky 1000 mm a hloubky 800 mm. Čela jsou z betonu C30/37, vyztužen KARI sítěmi (Ø8 – 100/100 mm) při obou lících s tím, že rohy musí být důsledně provázány doplňkovou prutovou výztuží Ø R8 a 100 mm. Krytí výztuže bude 65 mm.

KARI SÍŤ 8/100 x 8/100:

Plocha výztuže obetonování potrubí je  $6,0 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 36 \text{ m}^2$ . Hmotnost je  $36 \text{ m}^2 \times 7,90 \text{ kg/m}^2 = 285 \text{ kg}$ , prostřih a ztrátne počítáno 25 %. Hmotnost celkem je 356 kg.

Výztuže výtokového čela, síť je při obou lících. Plocha sítě je  $7,5 \text{ m} \times 2,15 \text{ m} \times 2 \times \text{ks} = 32,3 \text{ m}^2$ . Hmotnost je  $32,3 \text{ m}^2 \times 7,90 \text{ kg/m}^2 = 255,2 \text{ kg}$ , prostřih a ztrátne počítáno 25 %. Hmotnost celkem je 319 kg.

Výztuže vtokového čela, síť je při obou lících. Plocha sítě je  $7,5 \text{ m} \times 2,15 \text{ m} \times 2 \times \text{ks} = 32,3 \text{ m}^2$ . Hmotnost je  $32,3 \text{ m}^2 \times 7,90 \text{ kg/m}^2 = 255,2 \text{ kg}$ , prostřih a ztrátne počítáno 25 %. Hmotnost celkem je 319 kg.

Vyztužení KARI sítěmi u čel je při obou lících s tím, že horní a dolní hrana musí být důsledně provázána doplňkovou prutovou výztuží Ø R8 a 100 mm. Doplňková výztuž bude ve tvaru U, celkové délky 1570 mm.

U výtokového čela je celkem 100 ks. Celkové délky  $100 \text{ ks} \times 1,57 \text{ m} = 157 \text{ m}$ . Hmotnost je  $157 \text{ m} \times 0,395 \text{ kg/m} = 62 \text{ kg}$ .

U vtokového čela je celkem 100 ks. Celkové délky  $100 \text{ ks} \times 1,57 \text{ m} = 157 \text{ m}$ . Hmotnost je  $157 \text{ m} \times 0,395 \text{ kg/m} = 62 \text{ kg}$ .

Krytí výztuže bude 65 mm.

Základová spára objektu bude urovnána podkladovým betonem C 12/15 tl. 100 mm, pod ním bude urovnáno dno výkopu.

Nepřípustná je betonáž do vody a na rozbředlé podloží.

Na čela bude navazovat opevnění příkopu.

Detail viz příloha D.2.b.8.2 Propustek DN100. Konstrukční skladba nad propustkem DN100 bude – kamenná dlažba zl. 250 mm do betonového lože, v ploše  $35 \text{ m}^2$ .

V km 0,236-0,280 je navrženo zatrubnění (lomený propustek) P13 DN 800 mm včetně dvou prefabrikovaných šachet š1 a š2. Důvodem je členitý terén a velké výškové převýšení.

Propust je navržen z železobetonových trub DN800 v délce 44,0 m. Sklon nivelety je 0,8 – 5,0 %. V lomu propustku jsou navrženy lomové prefabrikované šachty (viz. příloha D.2.b.8.1 Prefabrikovaná šachta), úhel lomu u š1 je 210° a u š2 je 179°.

Železobetonové trouby propustků budou uloženy na beton. pražce (C12/15) a do beton. lože (C12/15) tl. 200 mm s výztuží. Vyztužení bude provedeno kari sítí (Ø8 – 100/100 mm) a to ze spodní části, po obou bocích propustku a ze shora. Krytí výztuže bude 65 mm. Beton. lože bude uloženo na podkladní beton (C12/15) tl. 100 mm. Trouby budou obetonovány betonem C12/15 tl. 200 mm.

Čela nátoku / výtoku jsou navrženy jako železobetonová svislá čela na betonovém základu. Tloušťka čela bude 300 mm a výška 1200 mm. U nátoku je výška čela v podélném úseku proměnné výšky od 730 – 1200 mm. Čelo na výtoku je přímé dl. 6,8 m a čelo na vtoku je lomené dl. 13,14 m. Základ bude v celé délce šířky 1000mm a hloubky 800 mm.

Čela jsou z betonu C30/37 – XC3 – XF3 - XA1, vyztužen KARI sítěmi (Ø8 – 100x100mm) při obou lících s tím, že rohy musí být důsledně provázány doplňkovou prutovou výztuží Ø R8 a' 100 mm. Krytí výztuže bude 65 mm.

Výztuž:

KARI SÍŤ 8/100 x 8/100:

Plocha výztuže obetonování potrubí je  $44,0 \text{ m} \times 4,6 \text{ m} = 202,4 \text{ m}^2$ . Hmotnost je  $202,4 \text{ m}^2 \times 7,90 \text{ kg/m}^2 = 1599,0 \text{ kg}$ , prostřih a ztráté počítáno 25 %. Hmotnost celkem je 1999 kg.

Výztuže výtokového čela, síť je při obou lících. Plocha sítě je  $6,8 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times 2 \times k_s = 27,2 \text{ m}^2$ . Hmotnost je  $27,2 \text{ m}^2 \times 7,90 \text{ kg/m}^2 = 215,0 \text{ kg}$ , prostřih a ztráté počítáno 25 %. Hmotnost celkem je 269 kg.

Výztuže vtokového čela, síť je při obou lících. Plocha sítě je  $13,2 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} \times 2 \times k_s = 52,8 \text{ m}^2$ . Hmotnost je  $52,8 \text{ m}^2 \times 7,90 \text{ kg/m}^2 = 417,0 \text{ kg}$ , prostřih a ztráté počítáno 25 %. Hmotnost celkem je 522 kg.

Vyztužení KARI sítěmi u čel je při obou lících s tím, že horní a dolní hrana musí být důsledně provázána doplňkovou prutovou výztuží Ø R8 a' 100 mm. Doplňková výztuž bude ve tvaru U, celkové délky 1570 mm.

U výtokového čela je celkem 136 ks. Celkové délky  $136 \text{ ks} \times 1,57 \text{ m} = 214 \text{ m}$ . Hmotnost je  $214 \text{ m} \times 0,395 \text{ kg/m} = 85 \text{ kg}$

U vtokového čela je celkem 264 ks. Celkové délky  $264 \text{ ks} \times 1,57 \text{ m} = 415 \text{ m}$ . Hmotnost je  $415 \text{ m} \times 0,395 \text{ kg/m} = 164 \text{ kg}$

Krytí výztuže bude 65 mm.

V lomu čela bude dilatační spára dl. 1,6 m. Základová spára objektu bude urovnána podkladovým betonem C 12/15 tl. 100 mm, pod ním bude urovnáno dno výkopu.

Nepřípustná je betonáž do vody a na rozbředlé podloží.

Na čela bude navazovat opevnění příkopu.

Detail viz příloha D.2.b.8 Lomený propustek P13. Konstruktivní skladba nad propustkem P13 bude – šterkodrt', dvě vrstvy tl. 400 mm (2x 200 mm) v ploše 65 m<sup>2</sup>.

*Projektant doporučuje postup prací následující. Nejdříve osadit dna prefabrikovaných šachet a následně řešit uložení potrubí a čela propustku.*

Čela budou doplněny o ocelové zábradlí výšky 1 100 mm (př.č. D.2.b.11). Zábradlí bude do betonového čela osazeno pomocí kotevních desek a 4 ks chemických kotev (kotevní šrouby se šestihranem). Povrchová úprava – pozinkování.

Soutok s Maršovským potokem bude opevněn kamenným záhozem dna i břehy a po břehovou hranu. Kamenný zához bude proveden z lomového kamene tl. 600 mm, zrna 80-200 kg, bez urovnání líce. Délka opevnění 7400 mm. Opevnění bude uzavřeno kamennými prahy obdélníkového profilu 600x900 mm. Prahy budou provedeny z lomového kamene s prolitím betonem. Prahy budou přetaženy 500 mm za břehovou hranu. Na výtoku bude opevnění kamenným záhozem protaženo o 2500 mm. Detail viz. D.2.b.9 Soutok příkopu PŘ3b s Maršovským potokem.

Pro provádění stavby bude použit trubní obtok DN 600 mm v dl. 30,0 m. Před a za soutokem bude dočasně zhotovena příčná hrázka v dl. 2x 4,0 m, celkové kubatury cca 50 m<sup>3</sup>. V rámci jímky je počítáno s dočasným čerpáním vod.

Oproti KoPÚ je z PD vypuštěn propust P12 (v místě křížení s budoucí cestou C1). V současné době cesta C1 neexistuje. V místě křížení bude v rámci řešené PD otevřené koryto. Pokud bude v budoucnu řešen projekt cesty C1, bude nutné dořešit místo křížení cesty C1 a příkopu PŘ3b.

V km 0,127 bude levostranně připojen stávající příkop podél nadzemního vedení vysokého napětí. Napojení bude opevněno kamenným záhozem tl. 300 mm, s úpravou líce a proštěrkováním v ploše 12,0 m<sup>2</sup>.

Dále dojde k odstranění stávajícího betonového opevnění z příkopu v úseku km 0,080-0,136 v ploše 56 m<sup>2</sup>. Současně budou odstraněny pozůstatky propustky km 0,080 (DN 300 v dl. 5,0 m bez čel) a dojde k hutněnímu zásypu zeminou v ploše 82 m<sup>2</sup>.

#### Obecně:

Plochy mino nové prvky budou odpleveleny, urovnány a zatravněny (celk. plocha 560 m<sup>2</sup>).

### **SO 06 Průleh PRU1**

Průleh PR1 navazuje na příkop PR3b a je řešen v délce 196 m. Na průleh PRU1 navazuje příkop PŘ3a.

Průlehem budou dotčeny tyto parcely p.č.: 387 a 388 v k.ú. Maršov u Uherského Brodu.

Průtočný profil je navržen jako jednoduchý lichoběžník se šířkou dna 900 mm a 600 mm, se sklony svahu 1:3. Na prvních 22 m bude sklon svahu 1:2. Pravý břeh bude doplněn o zemní val se šířkou v koruně 1,0 m.

Návrhový průtok  $Q_{100} = 0,74 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Celý průtočný profil bude ohumusován v tl. 100 mm a oset. V km 0,000-0,022 a 0,145-0,196 bude koryto opevněno kamenným záhozem z lomového kamene, váhy zrna 30-80 kg, s úpravou líce a proštěrkováním. Opevnění bude uloženo na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

Ke stabilizaci dna jsou navrženy dnové kamenné prahy (lomový kámen) se šířkou ve dně 600 mm a výškou 900 mm, s prolitím betonem. Šikmá délka prahu ve svahu je 900 mm ve sklonu 1:2 (viz. př. č. D.2.b.7 Kamenný práh).

Kamenný práh je navržen v km: 0,022; 0,054; 0,084; 0,145 a 0,196.

Dle provedeného Inženýrko-geologického průzkumu v rámci KoPÚ bude nutné odstranit organickou hnědou hlínu v tl. 100 mm. Humózní vrstva bude využita na ohumusování nových prvků a přebytek bude rozprostřen na okolní pozemky.

#### Obecně:

Plochy mino nové prvky budou odpleveleny, urovnaný a zatravněny (celk. plocha 825 m<sup>2</sup>).

Ze západní strany, kde to šířka parcely dovolí, bude průleh PR1 doplněn o výsadbu dřevin (mix. listnatých sazenic). Linie bude odsazena od sousední parcely ve vzdálenosti 3,0 m. Sazenice budou sázeny ve sponu cca 7 - 10 m.

Navržena je výsadba solitérních dřevin s ochranou proti okusu plastovou chráničkou v počtu 14-ti ks sazenic, vzdálenost dřevin cca 7,0 - 10,0 m:

- Dub zimní (*Quercus petraea*) – 10 ks
- Javor mleč (*Acer platanoides*) – 4 ks

**Výsadba stromů** bude prováděna sadovnickým způsobem do jamek 800x800x800 mm (velikost jamky by měla odpovídat nejméně 1,5 násobku průměru kořenového systému nebo zemního balu). Pro výsadbu bude užito sazenic výšky do 200 cm.

Stěny jamky musí být zdrsňeny a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jamky nesmí být hladké a ztuhlé, je nutné jej narušit. Do výsadbové jamky vložit 5 tablet hnojiva.

Pro uložení sazenice do středu výsadbové jámy se do dna jámy zatlučou tři kůly statického zajištění o průměru 6-10 cm. Kůly musí být pevné, oloupané a musí mít minimální trvanlivost 2 roky. Listnaté stromy se kotví do trojúhelníku, kůly jsou mezi sebou spojeny v horní části půlenou kulatinou. Vyvázání stromu ke kůlům se provede pomocí vazby z popruhu – tzv. úvazek. Vazba musí fixovat strom proti pohybům do stran, ale nesmí bránit pohybu směrem dolů (možné sesedání substrátu). Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí.

Jednotlivé sazenice budou proti okusu a ohryzu chráněny plastovou ochranou na kmen do výšky 1,0 m. Na ochranu proti korní spále se použije rákosové, bambusové nebo slaměné rohože. Použití jutových bandáží se nedoporučuje. Lze využít i nátěry kmenů vápenným mlékem nebo přípravky k tomu určenými.

Bude provedeno mulčování výsadeb, štěpkou o tl. 100 mm, kolem stromů plochou 0,5 m<sup>2</sup>. Mulčovací materiál nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy. Mulč by neměl být v přímém kontaktu s kmenem.

Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti a termínu provádění. Vhodný je cyklus 6 – 8 zálivek

během prvního vegetačního období po výsadbě. Četnost záливок se ve druhém a třetím roce sníží na 3 – 6. Množství vody pro jednu zálivku (sazenice o velikosti do 200 cm) je 30 l/ks. Závlahová miska musí být udržována po celou dobu, kdy je vykonávána zálivka.

Pozn.:

*V letních suchých měsících by četnost zálivky měla být větší (např. 1x za 14 dní).*

Za ideální období pro výsadbu se považuje podzim a to z důvodu příznivějších vláhových poměrů půdy. Před vegetačním obdobím by tak dřevina již měla mít dostatečně vyvinutý kořenový systém.

Bude zajištěna následná 3-letá péče o zeleň.

**Následná 3-letá péče o zeleň:**

Rozsah prací v 1. roce

- kontrola ochrany proti okusu (oprava 10 %)
- kontrola stavu porostů a následná dosadba uhynulých dřevin (nad 5% z celkového počtu)
- 2x kosení travnatých porostů
- 1x ožínání sazenic
- 6-8x zálivka

Rozsah prací ve 2. a 3. roce

- kontrola ochrany proti okusu (oprava 10 %) v druhém roce
- kontrola stavu porostů a následná dosadba uhynulých dřevin (nad 5% z celkového počtu)
- 1x ročně kosení travnatých porostů
- 1x ročně ožínání sazenic
- 3-6x zálivka
- 1x výchovný a zdravotní řez

V rámci stavby bude provedena první seč.

V rámci objektu budou zřízena bidla pro ptactvo, z důvodu zamezení usedání ptáků na nově vysazené dřeviny, v počtu 2 ks. Bidlo bude tvaru „T“, tvořeno z dřevěného kůlu průměru 10 cm a délky 3,0 m, zaraženého do země, na který bude osazen menší hranol (přípevněn uprostřed) o délce 50 cm. Bidlo bude ve výšce 2,5 m nad terénem.

**SO 07 Příkop PŘ3a**

Příkop PŘ3a navazuje na průleh PRU1 a je řešen v délce 83 m. V km 0,045 se levostranně napojuje MEZ2.

Příkopem je dotčena parcela p.č.: 388 v k.ú. Maršov u Uherského Brodu.

Průtočný profil je navržen jako jednoduchý lichoběžník se šířkou dna 600 mm a 300 mm se sklony svahu 1:2.

Návrhový průtok  $Q_{100} = 0,74 \text{ m}^3/\text{s}$  (v km 0,00-0,045) a  $Q_{100} = 0,14 \text{ m}^3/\text{s}$  (v km 0,045-0,083). V prvních 47 m bude z důvodů rychlosti proudění vody při návrhovém průtoku a tangenciálního namáhání koryta příkop opevněn kamenným záhozem z lomového kamene,



váhy zrna 30-80 kg, s úpravou líce a proštěrkováním. Opevnění bude uloženo na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

V km 0,045 je levobřežně napojena MEZ2 (SO 08).

V místě zaústění bude koryto doplněno v km 0,044 a 0,047 o dva kamenné prahy z lomového kamene, příčného profilu 600x900 mm s prolitím betonem. Šikmá délka prahu ve svahu je 900 mm ve sklonu 1:2 (viz. př. č. D.2.b.7 Kamenný práh).

Nad soutokem s objektem SO 08 Mez2 bude průtočný profil oset.

Dle provedeného Inženýrko-geologického průzkumu v rámci KoPÚ bude nutné odstranit organickou hnědou hlínu v tl. 300 mm. Humózní vrstva bude využita na ohumusování nových prvků a přebytek bude rozprostřen na okolní pozemky.

#### Obecně:

Plochy mino nové prvky budou odpleveleny, urovnaný a zatravněny (celk. plocha 120 m<sup>2</sup>).

### **SO 08 MEZ2**

MEZ2 se napojuje na příkop PŘ3a, je řešena v délce 223 m.

MEZÍ2 budou dotčeny tyto parcely p.č.: 388 a 394 v k.ú. Maršov u Uherského Brodu.

Průtočný profil je navržen jako mělký jednoduchý lichoběžník se šířkou dna 900 mm, se sklony svahu 1:1,5. Na prvních 3 m bude sklon svahu 1:2. Levý břeh bude doplněn o zemní val s šířkou v koruně 1,0 m. Celý průtočný profil bude ohumusován v tl. 100 mm a oset.

Návrhový průtok  $Q_{100} = 0,56 \text{ m}^3/\text{s}$ .

V km 0,000-0,003 (místo napojení na PŘ3a) bude koryto opevněno kamenným záhozem z lomového kamene tl. 450 mm, váhy zrna 30-80 kg s úpravou líce a proštěrkováním. Opevnění bude uloženo na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

Dle provedeného Inženýrko-geologického průzkumu v rámci KoPÚ bude nutné odstranit organickou hnědou hlínu v tl. 300 mm.

#### Obecně:

Plochy mino nové prvky budou odpleveleny, urovnaný a zatravněny (celk. plocha 70 m<sup>2</sup>).

Návrh je patrný z výkresové dokumentace ***D.2.b.1 Situace objektu a D.2.b.3 Vzorový příčný řez.***

#### Křížení sítí:

Dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí se v blízkosti prvků (jižní strana) nachází nadzemní vedení vysokého napětí.

#### Kácení dřevin:

Kácení je patrné z výkresové dokumentace **C.4.2 Situace – kácení zeleně**.

U všech dřevin, které budou v území ponechány a u nichž je známo, že budou exponovány vůči stavebním strojům, je nutné před prováděním úprav daného úseku provést jejich ochranu proti poškození (geotextilie, bednění apod.). Ochranné bednění je potřeba provádět odborně podle norem, nejlépe podle ČSN 839061 a standardů SPPK A 01 002 AOPK.

#### **b) Požadavky na vybavení**

Stavba nevyžaduje.

#### **c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Stavba si nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

Příjezd na staveniště je řešen z místních komunikací.

#### **d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Stavba nemá vliv na kvalitu podzemní a povrchové vody.

Realizací navrhované stavby nedojde k porušení životního prostředí, navrhovaná stavba sama nemůže zhoršit životní prostředí, protože není producentem škodlivých zplodin.

Při realizaci výstavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned eliminována a případná zemina kontaminována úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Předpokládá se max. únik 150 l ropných látek v případě, že dojde k proražení nádrže PHM. Vozidla a stavební stroje budou opatřeny přídatnými plechovými vanami pro zachycení případných ropných úniků. Sklad PHM a olejů, jakož i dalších látek, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu vod, se na staveništi neuvažuje.

Doporučuje se používat u stavebních mechanismů ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv.

Předpokládá se pouze zachycení látek z eventuální ropné havárie mobilními nornými stěnami s likvidací ropných látek Vapexem a ručním vybíráním.

#### **e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Rozsah výměry je stanoven komplexní pozemkovou úpravou.

Na nádrž byly zpracovány hydrotechnické výpočty, které jsou součástí samostatné přílohy D.2.b.6 Hydrotechnické výpočty.

**f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Dodavatel stavebních prací musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

**Stavba** bude zahájena kácením dřevin a sejmutím humózní vrstvy. Dále bude následovat provedení navržených opatření:

- zemní práce, opevnění
- odstranění stávajících objektů
- realizace nových objektů

Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

**Výkopy v blízkosti inženýrských sítí a výustí musí být prováděny ručně.**

*Projektant doporučuje postup prací následující. Nejdříve osadit dna prefabrikovaných šachet a následně řešit uložení potrubí a čela propustku.*

**Přesný harmonogram prací je v kompetenci budoucího dodavatele stavby.**

**Realizace bude prováděna za nízkých stavů vody v korytě.**

**g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování a pod.**

Před započítáním stavby bude na těchto místech odstraněna humózní vrstva a travní drn. Po ukončení stavby budou plochy rekultivovány a humózní vrstva znovu rozpostřena.

Kámen bude pro stavbu dovážěn - kámen pro vodní stavby.

Beton bude na stavbu dopravován z centrální betonárny.

Nevhodný materiál bude odvezen na skládku, uvažovaná dopravní vzdálenost 25 km.

Zemní materiál, který nebude zpětně využit, bude odvezen taktéž na skládku.

**Pozn.:**

*Pro uložení zemního materiálu lze využít skládku společnosti Rumpold, tzv. skládka Prakšická. Konzultováno emailem dne 11.7.2022 se zástupci MěÚ Uherský Brod (Ing. Taťána Štěpančíková)*

*Vzhledem k dosud neurčitému termínu realizace, je obtížné v současné době potvrdit dostupnost a možnost ukládání.*

*Na základě výše uvedeného se v PD uvažuje s dopravní vzdáleností 25 km.*

Staveniště musí být vyklizeno a uvedeno do původního stavu do 30-ti dnů od ukončení prací.

**h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Navrhovaná stavba neřeší užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

**i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí. Stavba je protipovodňového charakteru.

Během stavby je nutno dodržovat všechna platná ustanovení o bezpečnosti práce vyplývající ze zákoníku práce a z ostatních předpisů souvisejících s prováděním stavby a s provozem vodních toků.

Dodavatel stavby se bude při výstavbě řídit platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a bude dbát na to, aby obsluha strojů a zařízení byla patřičně proškolená. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (platné zákony a vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vč. souvisejících technických norem ).

V Olomouci, srpen 2022

Vypracoval: Ing.Skácel Miroslav

 AGPOL s.r.o.  
Jungmannova 153/12  
779 00 Olomouc  
Česká republika  
tel.: 585 208 458, IČ: 28597044, DIČ: CZ28597044

