

Technická zpráva

pro přípravu a realizaci akce realizované v rámci programu 129310

Organizační útvar: odbor vodohospodářských staveb
Oddělení: oddělení vodohospodářských staveb Brno
Název akce: **Kanál Krhovice - Hevlín, Náhon N2 – měření PD**

Základní údaje:

Název HZZ: NÁHON N2
ID: 5150000206-11201000
Kapacita prováděné akce: navržení 1 ks průtokoměru (1600 m zaměření koryta) - PD
Povodí: Moravy
Katastrální území: Křídlovky
Obec: Křídlovky
ORP: Znojmo
Kraj: Jihomoravský

Časový plán provádění prací:

předpokládaný termín zahájení: 08/2021

předpokládaný termín ukončení: 11/2021

pozn.: termín bude upřesněn v závislosti na realizaci veřejné zakázky a přiznání podpory z programu 129 310 „Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy – II. etapa“, podprogramu 129 313 „Podpora optimalizace závlahových sítí ve správě Státního pozemkového úřadu“; převzetí dokončeného díla se předpokládá do 3 měsíců od účinnosti smlouvy o dílo.

Výchozí podklady a podmínky:

- Záznam z prohlídky HZZ ze dne 8.9.2020
- Fotodokumentace náhonu N2
- Povolení nakládání s vodami na ČS Valtrovice ze dne 4. 7. 2007
- Původní PD

Majetkoprávní vztahy (vlastnictví dotčených pozemků a staveb):

Pozemek koryta náhonu N2 p. č. 8109, vodní plocha, a pozemek p. č. 7423, ostatní plocha, jsou zapsány na LV č. 10002 v k. ú. Křídlovky v majetku státu a příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu.

Popis současného stavu:

Součástí závlahové soustavy (HZZ) Kanál Krhovice – Hevlín je podávací čerpací stanice Valtrovice, která přečerpává vodu do Náhonu N2. V současné době není na ČS Valtrovice ani na Náhonu N2 nainstalováno měření průtoků odběrů povrchových vod. Dle požadavku Ministerstva zemědělství je nutno zřídit měřicí zařízení na všech počátečních odběrných místech závlahových soustav tak, aby bylo možné zjistit celkové i operativní odběry vody na jednotlivých objektech HZZ a následně tyto data uchovávat pro přesnější možnosti vytváření bilančních modelů pro hospodaření s vodou v suchých obdobích.

Bude tedy nutno zřídit měřicí zařízení na HZZ **Kanál Krhovice – Hevlín, a to v korytě Náhonu N2**. Měřicí zařízení bude zajišťovat **automatické** měření v jednom místě profilu otevřeného náhonu N2 pomocí ultrazvukového průtokoměru. V budově ČS Valtrovice ani vně

na výtlačném potrubí nelze z technických důvodů průtokoměr osadit. V rámci prohlídky HZZ bylo vytipované místo na otevřeném Náhonu N2, kde jsou zároveň pod korytem HZZ i vedle něj pozemky v majetku státu a příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu.

Technický popis prací:

Předmětem plnění veřejné zakázky je vypracování projektové dokumentace v rozsahu pro provedení stavby na kompletní dodávku a montáž měřicího zařízení (ultrazvukového průtokoměru) s dálkovým přenosem měřených dat na dispečink Povodí Moravy, s.p. (dále PM) v profilu koryta Náhonu N2 na HZZ Kanál Krhovice – Hevlín. Měřicí zařízení může vykazovat povolenou odchylku max do 10%.

Práce na PD budou rozděleny:

Výkonová fáze 1

- Provedení pasportu stavby stávajícího koryta Náhonu N2 v délce cca 1600 m (dle přiložené přehledné situace)
- Provedení stavebně-technického posouzení všech konstrukcí souvisejících s předpokládaným místem umístění průtokoměru
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu Náhonu N2 v nezbytném rozsahu (předpoklad zaměření **25** profilů), vzdouvací objekt u ČS 10 a sousedního pozemku s místem umístění průtokoměru do koryta Náhonu N2
- Vyhodnocení výše uvedeného pasportu a posouzení
- Hydrotechnické výpočty posuzovaného úseku Náhonu N2

Výkonová fáze 2

Na základě provedeného pasportu a stavebně-technického posouzení stavby zadavatel předpokládá:

- Zpracování projektu pro provedení stavby navrženého průtokoměru, jehož součástí bude:
 - Návrh průtokoměru, potřebných komponentů
 - Návrh potřebného přívodního vedení, rozvodů (venkovního přívodu el. energie) a napájení
 - Návrh dálkového přenosu dat:
Průtokoměry musí být vybaveny odpovídajícím GSM/GPRS komunikačním modulem pro zajištění přenosu dat na vodohospodářský dispečink PM do systému SCADA (SIMATIC WinCC Siemens), kde budou dále pro potřeby PM zpracovávána.
Přenos naměřených hodnot do systému SCADA vodohospodářského dispečinku bude realizován pomocí mobilní technologie GSM/GPRS. PM disponuje u mobilního operátora privátním APN. V rámci tohoto způsobu mobilního přenosu PM zajišťuje dodání nakonfigurované SIM karty (Typ T85) a poskytne konfigurační parametry (přístupové údaje k APN).
V rámci zajištění přenosu bude zajištěna i integrace naměřených veličin do systému SCADA. Integraci do systému SCADA může provádět pouze společnost RITTMEYER – REGOTRANS, spol. s r o. Tato společnost má také veškeré informace o SCADA systému. Vizualizace je do systému SCADA zajištěna proprietárním komunikačním protokolem IEC 104 realizovaným dle potřeb PM. V rámci měření bude nutné vytvořit ve SCADA systému nové datové body odpovídající počtu měřících veličin. Následně budou datové body namapovány v informačním systému, tak, aby bylo možno s těmito daty pracovat v systémech vodohospodářského dispečinku. Výhradním dodavatelem informačního systému (mimo SCADA systém) vodohospodářského dispečinku PM je firma VARS BRNO, a.s., Kroftova 3167/80c, 616 00 Brno.

- Technické řešení umístění průtokoměru včetně technologického postupu montáže, kalibrace a případné demontáže pro cejchování
- Navržení nutných stavebních prací

Výkonová fáze 3

- Zpracování zadávací projektové dokumentace (průvodní a technická zpráva, výkresová část) včetně rozpočtů a výkazů výměr, vypracované dle příslušných ustanovení zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích vyhlášek (jde zejména o vyhlášku č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr) a **2x případné aktualizace rozpočtů**
- Součástí projekčních prací bude projednání a získání souhlasů vlastníků nebo uživatelů dotčených pozemků s prováděním vlastních prací, kácením apod., dále zajištění přístupu na stavební pozemek a pozemky pro zařízení staveniště.
- Konzultace, předjednání, soupis a požadavky od příslušného stavebního úřadu, příslušného odboru životního prostředí, PM, jiných dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury, včetně kopie vyjádření a jejich zakomponování do PD
- min. 1x výrobní výbor v průběhu zpracovávání PD – projednání konceptu PD s SPÚ - OVHS Brno a provozovatelem závlahové soustavy Kanál Krhovice - Hevlín
- konzultace zadání výběrového řízení na zhotovitele
- autorský dozor v rozsahu 20 hodin, včetně nákladů na dopravu

Obsah projektové dokumentace bude následující:

- Textová část - Průvodní a technická zpráva
- Výkresová část
- Rozpočet (URS)
- Slepý rozpočet
- Specifikace (seznam strojů a zařízení)

Manipulace s křovím a stromy:

Není předmětem zakázky.

Vliv prací na životní prostředí:

Vypracování projektové dokumentace nevyžaduje posouzení dopadu na životní prostředí a půdní fond. Doplnění měření odběru povrchových vod nebude mít vliv na životní prostředí.

Další doplňující údaje:

5 x PD + 2 x elektronická verze
technické výkresy budou součástí realizace akce

Účel a cíl akce:

Vypracování PD (DSP) řeší zabezpečení měření odběru povrchových vod na HZZ Kanál Krhovice - Hevlín a jeho přenos na dispečink PM v Brně, dle požadavku Ministerstva zemědělství.

Střety zájmů:

K prohlídce, geodetickému zaměření a stavebně-technickému posouzení koryta Náhonu N2 je třeba součinnosti příslušného provozovatele HZZ.

Předpokládané finanční náklady:

Cena bez DPH	151 600,00 Kč
Cena včetně DPH	183 436,00 Kč

Datum: 22. 6. 2021

Vyhotovil: terénní pracovník Ing. Rudolf Hrnčíř

Kontrolu provedla: Ing. Dagmar Kuchovská

Schválil: Ing. Jaroslav Dočkal,
vedoucí oddělení vodohospodářských staveb Brno
odbor vodohospodářských staveb