

Technická zpráva

pro přípravu a realizaci udržovacích prací v rámci správy hlavních odvodňovacích zařízení

Organizační útvar: Odbor vodohospodářských staveb
Oddělení: Oddělení vodohospodářských staveb Hradec králové

Název akce: **Údržba HOZ Bořice**

Základní údaje:

Název HOZ: HOZ Bořice
ID: 1020000088-11201000
Kapacita prováděné údržby: 0,420 km
Povodí: Labe
Katastrální území: Bořice u Hrochova Týnce, Čankovice
Obec: Bořice, Čankovice
ORP: Chrudim
Kraj: Pardubický

Časový plán provádění prací:

předpokládaný termín zahájení: únor - březen 2024
předpokládaný termín ukončení: 31. 10. 2024

(Termín se může změnit v závislosti na klimatických podmínkách. V případě příznivých klimatických podmínek a v případě domluvy s uživateli pozemků bude možný vstup od února do poloviny dubna 2024. Jinak bude možná realizace až po sklizni plodin. Zhotovitel si konkrétní termín povolení vstupu vyjedná s uživateli pozemků.)

Výchozí podklady a podmínky:

- prohlášení vlastníka pozemku (fyzická osoba) – souhlas se vstupem ze dne 3. 10. 2023, č. j. SPU 458083/2023,
- prohlášení uživatele pozemku z 3. 10. 2023, č. j. SPU 457987/2023 – souhlas se vstupem Bratři Havlíčkové R I J v.o.s.,
- prohlášení uživatele pozemku z 9. 10. 2023, č. j. SPU 457977/2023 – souhlas se vstupem Oseva Agri Chrudim, a.s.,
- vyjádření správců inženýrských sítí (Vodárenská společnost Chrudim, a.s., GasNet Služby, s.r.o., ČEZ ICT Services, a. s., Telco Pro Services, a. s., ČEZ Distribuce, a. s., CETIN, a.s., Telco Infrastructure, s.r.o.) vše ze dne 14. 11. 2023,
- zápis z udržovací prohlídky ze dne 28. 4. 2023 a ze dne 24. 10. 2023,
- sdělení k ohlášení udržovacích prací ze dne 23. 10. 2023, č. j. CR 084355/2023 OŽP/Pe-0116, Městský úřad Chrudim, Odbor životního prostředí.

Majetkové/uživací vztahy k pozemkům:

Pozemky dotčené:

- půdní blok dle LPIS č. 7902/6 – standardní orná půda, uživatel Oseva Agri Chrudim, a.s.,
- půdní blok dle LPIS č. 7902/14 – standardní orná půda, uživatel Bratři Havlíčkové R I J v.o.s.

Popis současného stavu:

Jedná se o HOZ složené z otevřené části, na kterou navazuje zakrytá část a poté opět pokračuje otevřenou částí. Část zakrytého HOZ je neprůtočná (od vtokového objektu po zániklou šachtu – viz níže), je zřejmé, že v dané lokalitě je na potrubí závada (navíc v těchto místech je do potrubí zaústěno i podrobné odvodnění), trouby jsou pravděpodobně zborcené či poškozené a zanesené, což způsobuje neprůtočnost potrubí, vzdučí vody v otevřené části, vývěry nad potrubím a zamokřování zemědělsky obdělávané půdy. Zbývá část trubního HOZ je zanesená sedimenty. V zakryté trase jsou zbytky kontrolní šachty, která je prakticky nefunkční. Stávající havarijní stav způsobuje neprůtočnost trubního profilu a způsobuje škody na okolních zemědělsky užívaných pozemcích.

Technický popis prací:

Udržovací práce jsou plánovány v celém rozsahu zakryté části HOZ a krátkých navazujících částí otevřeného HOZ – celkový rozsah prací je v km 3,405 - km 3,825. Zakryté HOZ bude vyměněno v délce 156 m ve vrchní části HOZ, přičemž stávající vtokové čelo včetně navazujících betonových troub v délce cca 5 m zůstane zachováno (viz situace). Rovněž bude kompletně vyměněna nadzemní kontrolní šachta. Nevyměněná část HOZ bude kompletně vyčištěna tlakovou vodou.

Bude provedena skrývka ornice v předpokládané tloušťce 10 cm. V první řadě bude odkryto potrubí, po odkrytí potrubí bude posouzen stav poškození. Poškozené potrubí bude vyměněno za nové korugované DN300 SN16. Kapacity prací jsou naplánovány na výměnu potrubí v max. délce 156 m. V případě zjištění menší potřeby výměny potrubí bude rozsah oprav řešen méněpracemi. Potrubí bude uloženo do lože ze štěrkopísku, ve kterém bude uloženo drenážní potrubí, které bude zaústěno do kontrolní šachty. Přerušené meliorační drény budou vhodným způsobem napojeny do HOZ dle zjištěných podmínek. Napojení nového potrubí na stávající bude zabetonováno. Potrubí bude ručně obsypáno prohozenou zeminou, zbytek výkopu bude zasypán zeminou a skrytá ornice bude rozprostřena.

Dále bude kompletně zrekonstruována nadzemní kontrolní šachta v původním umístění (bude osazeno nové dno, skruže i zákrytové desky) z důvodu budoucího možného provádění údržby a kontroly stavu.

Současně bude provedeno pročištění zbylé trubní části (v délce 243 m) tlakovou vodou, k tomuto bude nutné ve střední části zbylé části provést odkopání a vyříznutí otvoru do potrubí, který bude po provedení tlakového pročištění zabetonován a pozemky budou uvedeny do původního stavu. Odsátý sediment bude ekologicky zlikvidován v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., v platném znění.

Při provádění oprav bude zajištěno převedení vody přečerpáváním. Vybourané potrubí a suť z šachty bude zhotovitelem odvezena a uložena na příslušné zařízení určené k nakládání s daným typem odpadu (recyklační centrum apod.). Náklady na uložení suti včetně případných dalších nákladů, budou zohledněny v příslušných položkách rozpočtu. Všechny pozemky budou uvedeny do původního stavu. HOZ v délce 10 m navazující na vtokový objekt a v délce 10 m navazující na výtokový objekt bude vyčištěno, s uložením do nerovností ve svazích.

Technické řešení spočívá v těchto hlavních pracích v průtočném profilu HOZ a šachty:

- sejmutí ornice tl. vrstvy do 10 cm	205,4 m ²
- hloubení nezapažených rýh	146,2 m ³
- obsypání potrubí prohozenou zeminou	63,2 m ³
- bourání potrubí DN 300 mm	156 m
- kladení kanalizačního potrubí DN 300 mm	156 m
- zásyp jam se zhuštěním	83 m ³
- rozprostření ornice	205,4 m ²
- osazení dílců šachet	4 ks

- osazení zákrytové desky	2 ks
- čištění potrubí strojově tlakovou vodou	243 m
- odsátí rozplavených sedimentů (včetně ekologické likvidace)	243 m
- ekologická likvidace suti	56,943 t

Parametry příčného profilu HOZ: Odstraněním naplavené ornice (sedimentu) bude obnoven profil HOZ v těchto parametrech:

- průměr potrubí DN 300, průměr šachty DN 1000

Uložení a ekologická likvidace suti:

Zhotovitel se stane původcem odpadu – vybouraných materiálů a suti a bude s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., v platném znění. Zhotovitel doloží doklad o způsobu ekologické likvidace suti prokazující její celkové množství v tunách.

Vliv prací na životní prostředí:

Realizací oprav nedojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí. Práce na HOZ byly ohlášeny Městskému úřadu Chrudim, Odboru životního prostředí, který dne 23. 10. 2023 vydal sdělení k ohlášení udržovacích prací č. j. CR 084355/2023 OŽP/Pe-0116.

Další doplňující údaje:

V průběhu prací bude zhotovitel pořizovat průkaznou fotodokumentaci z celého průběhu prací (z výkopových prací, nakládání suti na dopravní prostředek, pokládka potrubí, tlakové čištění atd.) Fotodokumentaci předá objednavateli nejdéle při předání dokončených prací. Objednatel bude přizván ke klíčovým fázím prací – především pak k posouzení stavu obnaženého potrubí, ke kontrole před zásypem potrubí a šachty zeminou, a k čištění tlakovou vodou. Veškeré práce budou probíhat na základě upřesnění podmínek vstupu na pozemky s uživateli pozemků při vyhovující únosnosti půdy pro danou techniku, tak aby nedošlo k nadměrnému poškození povrchu.

Předpokládaná délka výměny potrubí v délce 156 m je uvažována jako maximální, v případě zjištění poruchy a její odstranění v menším rozsahu, bude řešeno v rámci méněprací. S plnou náhradou starého potrubí novým je uvažováno z důvodu, že není záruka kvality vzhledem ke stáří původního potrubí, které může být narušeno negativními vlivy agresivních vod.

Účel a cíl akce:

Oprava HOZ se provádí za účelem obnovení funkčnosti hlavního odvodňovacího zařízení, dojde ke zprůtočnění profilu HOZ, odstranění havarijního stavu, k zajištění bezproblémového odtoku vody z okolních pozemků, k zamezení vznikání škod na zemědělsky obdělávaných pozemků jejich podmáčením a umožnění efektivního zemědělského hospodaření.

Střety zájmů:

Inženýrské sítě oslovených správců inženýrských sítí se v řešeném území nenachází.

Předpokládané finanční náklady:

Celkem bez DPH:	670 308,71 Kč
Celkem po zaokrouhlení (předpokládaná hodnota)	670 300,00 Kč

Datum: 15. 11. 2023

Vyhotovil: Ing. Josef Kubant

Kontrolu provedl: Bc. Lenka Novotná

Schválil: Ing. Zuzana Hančáková