

Technická zpráva

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

Organizační útvar: odbor vodohospodářských staveb
Oddělení: oddělení vodohospodářských staveb České Budějovice
Název akce: Údržba HOZ Šumavské Hoštice

Základní údaje:

Název HOZ: SUM HOST KOSMO, ODPAD A
ID: 2140000218-11201000
Kapacita prováděné údržby: 0,272-0,385 km

Povodí: Vltavy
Katastrální území: Šumavské Hoštice
Obec: Šumavské Hoštice
ORP: Vimperk
Kraj: Jihočeský

Časový plán provádění prací:

předpokládaný termín zahájení: červenec 2024
předpokládaný termín ukončení: nejpozději do 22. 11. 2024

Výchozí podklady:

- žádost o provedení údržby ze dne 20.11.2022 č.j. SPU 430882/2022;
- žádost o provedení údržby ze dne 14.7.2023 č.j. SPU 292697/2023;
- zápis z udržovací prohlídky z 3. 5. 2024;
- stanovisko k ohlášení udržovacích prací na stavbách vodních děl – údržba HOZ Šumavské Hoštice ze dne 10.06.2024 čj. SPU 230170/2024;
- vyjádření o existenci sítí a zařízení ve správě ČEVAK a.s., ze dne 6. 6. 2024 č.j. SPU 226542/2024–v zájmovém území neprovozuje ČEVAK a.s. žádné sítě ani jiná zařízení;
- vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (plyn) EG.D, a.s. ze dne 06. 6. 2024 č.j. SPU 225628/2024–v zájmovém území se nenachází žádné plynárenské zařízení;
- vyjádření o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť) EG.D, a.s. ze dne 6. 6. 2024 č.j. SPU 225628/2024–v zájmovém území se nachází nadzemní vedení NN;
- vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací společnosti CETIN a.s. ze dne 28. 5. 2024 č.j. SPU 219501/2024 – nedojde ke střetu se sítí elektronických komunikací;
- prohlášení vlastníka pozemku – souhlas fyzické osoby s prováděným prací ze dne 3.5.2024 č.j. SPU 179469/2024 (k.ú. Šumavské Hoštice – pozemek p.č. 836);
- prohlášení vlastníka pozemku – souhlas fyzické osoby s prováděným prací ze dne 2.5.2024 č.j. SPU 179479/2024 (k.ú. Šumavské Hoštice – pozemek p.č. 848);
- prohlášení vlastníka pozemku – souhlas fyzické osoby s prováděným prací ze dne 3.5.2024 č.j. SPU 179488/2024 (k.ú. Šumavské Hoštice – pozemek p.č. 847);
- prohlášení uživatele pozemků – Farma Hoštice s.r.o. ze dne 03.5.2024 č.j. SPU 179499/2024; č. půdního bloku 8202/2 k.ú. Šumavské Hoštice
- prohlášení uživatele pozemků – AGRODRUŽSTVO ŠUMAVSKÉ HOŠTICE ze dne 3.5.2024 č.j. SPU 179520/2024; č. půdního bloku 8202/5 k.ú. Šumavské Hoštice

Popis současného stavu:

Hlavní odvodňovací zařízení (dále jen „HOZ“) odvádí vody od „nové zástavby“ na severovýchodním okraji obce Šumavské Hoštice, přes mírně svažitou louku jižně od komunikace II/145, kolem rybníka přes částečně zalesněný areál obecní kompostárny, pod nímž ústí do Šumavského potoka. HOZ ústí z pravé strany do Šumavského potoka, boční výustí potrubím DN 600 mm. V místě vyústění je koryto opevněno kamennou dlažbou do výšky cca 0,3m, při šíři dna cca 0,5 m. Koryto potoka je v místě vyústění bez nánosů. V trase navazující části jsou 3 nadzemní kontrolní šachty. 1. šachta DN 800 mm je umístěna cca 20 m od výusti a leží u paty cca 4 m vysokého „valu“, který odděluje prostor kompostárny od nivy Šumavského potoka. V úseku mezi 1. a 2. šachtou je terén bez známek zamokření, HOZ je vedeno pod prostorem stávající „kompostárny“ která je v místě bývalé „strže“ tato byla v minulosti zavezena a na původním terénu je nyní vrstva navážky výšky cca 6-8 m. 2. šachta se nachází v horní zalesněné části areálu kompostárny, má osazeny obě poloviny zákrytové desky, je vysoká cca 1,2 m nad okolní terén. Šachta je hluboká cca 5 m (sestavá z cca 8 skružových dílců) a je do ní vyústěn odpad od výpusti z rybníka potrubím DN 400 mm a dále betonové potrubím DN 300 mm (zřejmě původní odpad od rybníka). Výust' potrubí od rybníka je cca 1 m nad dnem. Průměr potrubí v trase samotného HOZ je asi 600 mm (vzhledem k hloubce šachty jej nebylo možno ověřit). Cca 300 m od výusti se nachází 3. šachta DN 1000, má osazeny obě poloviny zákrytové desky, je vysoká cca 0,1 m nad okolní terén a je zcela zatopena vodou. Bezprostřední okolí této šachty je zaplavené, samotná šachta také. V šachtě je z pravé strany vyústěno POZ. Horní hrana obnažených potrubí byla v hloubce cca 1,4 m pod úrovní okolního terénu. Průměr potrubí je asi DN 400 mm, v šachtě byl silný nános a potrubí směřující směrem k výusti bylo zřejmě nahrazeno plastovým potrubím menšího průměru vloženým do původního potrubí HOZ. V úseku nad šachtou č. 3 je průměr potrubí asi DN 400 mm (potrubí je zanesené a vyčnívá jen jeho část). Povrchový přítok do prostoru šachty č. 3 vytvořil stružku dlouhou cca 30 m, přesné místo vývěru nebylo možné najít z důvodu hustého porostu nachází se cca 11 m od pařezu vrby v trase HOZ. Terén je zamokřený do vzdálenosti cca 30 m nad šachtu, je zamokřený pás šíře cca 4-5 m s pomyslným středem procházejícím „údolnicí“. V trase HOZ je po cca 50 m další vrba (majitelem pozemku pokácena) a v úseku nad ní délky cca 15 m je terén zamokřený s patrným povrchovým odtokem, tyto vody se vsakují v terénu v prostoru pod touto vrbou. Je vysoce pravděpodobné, že kořeny těchto vrb prorostly až do samotného potrubí HOZ a došlo k jeho ucpaní a následnému vývěru vod na povrch. Terén je zamokřený do vzdálenosti cca 30 m nad šachtu, je zamokřený pás šíře cca 4-5 m s pomyslným středem procházejícím „údolnicí“. Ve zbylém úseku HOZ se nenachází žádná šachta a posledních cca 70 m se nachází pod oplocenými zahradami. V předpokládaném místě vtokového objektu na rozhraní zahrad a areálu Autodopravy je pouze urovnaný terén s patrnou navážkou štěrku a šotoliny. Prostor je využíván jako parkoviště. Samotná vpust' či vtokový objekt nenalezeny. Terén v této části HOZ nejevil známky zamokření.

Technický popis prací:

Bude provedena oprava nadzemní kontrolní šachty č. 3 a betonového potrubí v celkové délce 113 m (délka včetně úseků proplachu). V rámci opravy budou odstraněny 2 pařezy v trase potrubí o průměru cca 0,6 m a bude proveden výkop potrubí ve 3 samostatných úsecích v celkové délce 60 m. (I. úsek je dlouhý 32 m a nachází se bezprostředně u šachty č. 3, II. úsek je dlouhý 14 m a začíná u 1. pařezu cca 18 m nad šachtou č. 3 a III. úsek je také 14 m dlouhý a začíná u 2. pařezu cca 68 m nad šachtou č. 3). Bude proveden výkop v místě poruchy potrubí, po lokalizaci místa poruchy bude porouchané potrubí přeseknuto, porušená část bude odstraněna a nahrazena novým potrubím, jedná se o 3 výše uvedené úseky potrubí DN 400 mm. Betonové potrubí o průměru 40 cm bude obnaženo, demontováno a znovu uloženo, srovnáno a utěsněno. Poškozené betonové roury v délce cca 12 m budou nahrazeny novými. Potrubí bude uloženo na lože z prohozeného výkopku výška 0,1 m, v místech napojení potrubí bude provedeno obetonování tloušťky 0,2 m a šíře 0,5 m. Poté bude provedeno obsypání samotného potrubí strojně sypaninou ve vrstvě cca 0,3 m nad horní hranu potrubí. Přechod mezi nově pokládaným a stávajícím potrubím v místech přeseknutí bude obetonován. V rámci údržby bude provedeno propláchnutí betonového potrubí v celkové délce 84 m (jedná se o

opravené úseky potrubí včetně mezilehlých úseků stávajícího potrubí nad šachtou č. 3). Dále bude současně s I. úsekem potrubí rekonstruována stávající šachta celkové výšky 2 m s opětovným uložením obou rozebraných částí navazujícího potrubí HOZ místa napojení na stávající potrubí a šachtu budou obetonována. V rámci rekonstrukce dojde k vybourání stávajících konstrukcí dna šachty a samotných skružových dílců a zákrytové desky. Po odstranění zbytků šachty bude dno výkopu podsypáno štěrkopískem o tl. 0,15 m, na tuto vrstvu bude uložena betonová zákrytová deska DN 1300 mm (součástí položky Drenážní šachtice). Na tuto desku budou skládány jednotlivé skladební dílce šachty. Do spodní skruže výšky 0,5 m budou provedeny výřezy pro napojení potrubí. Dno šachty se vyplní betonem prostým V4T50 135 (tř. C 25/30) tl. 0,15 m. Na tuto vrstvu betonu bude provedeno vybetonování vlastního dna se žlabem (do 3/4 profilu potrubí), který bude navazovat na vtok a výtok ze šachty (napojení na potrubí). Vnější spára mezi zákrytovou deskou dna a spodní skruží bude vymazán cementovou maltou (cementová záливka). Při opravě šachty bude podchyceno a zaústěno drenážního potrubí z navazujícího podrobného odvodnění pozemků na pravé straně šachty, a to potrubím DN 100 mm (trubka drenážní korugovaná sendvičová HD-PE SN 8) v délce 2 m. Do stěny nové šachty bude proříznut otvor pro napojení potrubí DN 100 mm, dále bude provedena fixace potrubí, jeho obetonování v délce 1 m. Po dokončení šachty bude zřízené pažení pracovního prostoru šachty odstraněno a prostor kolem šachty zasypán se zhutněním prohozenou zeminou (prosté kamení). Po zásypu bude povrch výkopu urovnán, provede se úprava pláňe a osetí plochy travní směsí krajinnou.

Technické řešení spočívá v těchto hlavních pracích:

hloubení zapažených rýh	86,697 m ³
zásyp jam, šachet nebo kolem objektů	55,071 m ³
obsypání potrubí	24,750 m ³
plošná úprava terénu do 500 m ² v rovině a svahu do 1:5	148,794 m ²
bourání stávajícího potrubí DN 400 mm	60,000 m
montáž betonového potrubí DN 400 mm	60,000 m
trouba betonová hrdlová DN 400	12 ks
čištění potrubí strojně tlakovou vodou do D 500 mm při tl. nánosu přes 25 % do 50 % DN	84,00 m
přesun hmot pro meliorační kanály	12,085 t

Navrhované parametry:

- oprava potrubí DN 400 mm	60 m
- propláchnutí betonového potrubí o průměru 40 cm	84 m
- rekonstrukce nadzemní kontrolní šachty	1 ks

Nakládání s porostem:

Není předmětem prací.

Manipulace s křovím a stromy:

Odstranění křovin a kácení stromů není předmětem prací. V rámci prací budou pouze odstraněny dva pařezy v trase potrubí (stromy byly pokáceny majitelem pozemku již dříve).

Nakládání se sedimenty:

Není předmětem prací.

Nakládání se sutí:

Veškerá vybouraná hmota (suť, vybourané zdivo, poškozené betonové roury a jejich části apod.) bude zhotovitelem ekologicky zlikvidována v souladu se zákonem o odpadech č.

541/2020 Sb., v platném znění. Zhotovitel zajistí doklad o způsobu ekologické likvidace odstraněné suti prokazující její celkové množství v tunách.

Další doplňující údaje:

Z důvodu, že v zájmovém území se nachází inženýrské sítě, dle vyjádření EG.D, a.s. Brno, značky M18391-26317205 ze dne 06.6.2024 – Nadzemní vedení NN, se zhotovitel bude řídit podmínkami vlastníků nebo provozovatelů příslušného zařízení. Získané vyjádření bude zhotoviteli předána při předání místa plnění. Práce budou probíhat tak, aby nedošlo k poškození tohoto nadzemního zařízení.

Součástí zadávací dokumentace je i typový výkres

- „Šachta nadzemní prefabrikovaná DN 1000 mm na melioračních kanálech“

Účel a cíl akce:

Údržba HOZ se provádí za účelem obnovení funkčnosti hlavních odvodňovacích zařízení.

Předpokládané finanční náklady:

Dle kontrolního rozpočtu:

Cena bez DPH	281 632,01 Kč
Cena vč. DPH	340 774,73 Kč

Datum: 27. 6. 2024

Vyhotovil: terénní pracovník Ing. Karel Kahuda

Kontrolu provedl: Renata Rousková

Schválil: Ing. Tomáš Purkrábek, vedoucí oddělení VHS České Budějovice