

EkOMONITOR

REKREAČNÍ OBJEKTY SRBSKO, REKONSTRUKCE KANALIZACE

Stavba: Rekreační objekty Srbsko, rekonstrukce kanalizace,
č. 239160003 - aktualizace

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO1 – Splašková kanalizace

Stupeň PD: jednostupňová dokumentace pro vydání stavebního povolení nebo
ohlášení stavby (dle přílohy č. 12 vyhl. č.499/2006 Sb. v detailu
rozpracovanosti dokumentace pro provádění stavby
(dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.)

Místo stavby: Rekreační objekty Srbsko; Kněžmost, Srbsko
Pozemky parc. č. 600, 599 a st. 172, st. 173
(Objekty vedené pod ev. č. 237 a č. 238)

Investor: Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

Zakázkové číslo: 7367 17 041



**Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
Červen 2022**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: „Rekreační objekty Srbsko, rekonstrukce kanalizace, č. 239160003 - aktualizace“ SO1 – Splašková kanalizace

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Rekreační objekty Srbsko, rekonstrukce kanalizace, č. 239160003 - aktualizace

b) Místo stavby

Rekreační objekty Srbsko; Kněžmost, Srbsko

Pozemky parc. č. 600, 599 a st. 172, st. 173

Objekty vedené pod ev. č. 237 a č. 238

c) Předmět stavebního objektu

Předmětem řešení tohoto stavebního objektu je rekonstrukce stávající nevyhovující splaškové kanalizace s přípojkami a šachtami.

1.2 Údaje o žadateli

Právníká osoba:

Povodí Labe, státní podnik

IČ:

70890005

DIČ:

CZ70890005

Sídlo:

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí,

500 03 Hradec Králové

Zástupce:

Ing. Petr Kočí, vedoucí odboru inženýrských činností

Ing. Jakub Hušek, vedoucí oddělení investic východ

Milan Kyrál, DiS., technický dozor stavebníka

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Obchodní firma:

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.

Sídlo:

Píšťovy 820, 537 01 Chrudim III

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Daniel Kotaška

Autorizovaný inženýr:

pro obor vodohospodářské stavby

pro obor technologická zařízení staveb

0700680

ČKAIT:

Projektant:

Ing. Tomáš Mládek

Telefon:

720 071 474 (Ing. Mládek), 606 623 068 (Ing. Kotaška),

E-mail:

daniel.kotaska@ekomonitor.cz;

tomas.mladek@ekomonitor.cz

2. Umístění stavby

Obec Srbsko je malá obec, která je součástí obce Kněžmost v okrese Mladá Boleslav. Nachází se asi 5 km na severovýchodně od Kněžmostu. Katastrální území Srbsko má rozlohu 7,6 km². Plánované místo výstavby kanalizace se nachází jihozápadně od zastavěné oblasti Srbsko na pozemcích s parc. č. 600 a 599. Tyto pozemky jsou v současné době vedeny dle katastrálního výpisu jako ostatní plocha. Na předmětném pozemku parc. č. 600 se nachází 2 rekreační chaty (st. 172 a st.173). Oba rekreační objekty areálu Srbsko jsou odkanalizovány do bezodtokové jímky umístěné na okraji pozemku. Tento kanalizační systém je však nevyhovující.

3. Provedené průzkumy, vstupní podklady

- katastrální mapa pozemků stavby
- koordinační situace osazení domů
- výškové a polohopisné zaměření předmětné kanalizace
- průzkum stávajícího technického stavu kanalizační soustavy včetně stávající žumpy
- záměr investora Povodí Labe, státní podnik
- projektová dokumentace pro územní řízení „Rekreační objekty Srbsko, rekonstrukce kanalizace“ zpracovaná společností Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o. v 08/2017 s nabytí právní moci dne 27. 2. 2018
- projektová dokumentace pro stavební povolení „Rekreační objekty Srbsko, rekonstrukce kanalizace“ zpracovaná společností Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o. v 04/2018 s nabytí právní moci srpen 2018
- emailová korespondence investora a požadavky zástupce závodu

4. Technické řešení

V rámci **SO1 – Splašková kanalizace** je navržena rekonstrukce stávající nevyhovující splaškové kanalizace s přípojkami a šachtami.

Kanalizační přípojky

Splaškové odpadní vody budou ze zájmových objektů (st. 172 a st.173) odvedeny kanalizačními přípojkami – potrubí PVC KG SN8 o velikosti DN 150 mm.

Kanalizační přípojka napojená na objekt st. 173 bude délky 2,1 m. Sklon potrubí bude roven 2,00 %. Kanalizační přípojka bude ústít do kanalizační šachty Š1.

Kanalizační přípojka napojená na objekt st. 172 bude délky 2,8 m. Sklon potrubí bude roven 2,00 %. Kanalizační přípojka bude ústít do kanalizační šachty Š2.

Šířka výkopu-stavební rýhy je navržena na 0,8 m. V rámci výkopů se nepředpokládá s pažením. Potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení, obsyp potrubí bude proveden z prohozené zeminy písčitého charakteru zrna max. 10 mm, v případě výskytu nevhodného materiálu na obsyp, bude obsyp potrubí proveden z písku, podsyp potrubí bude proveden z písku. Zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92 % PS). Na závěr bude upravený terén oset travním semenem.

V rámci zemních prací se nepředpokládá zastižení stavby hladinou podzemní vody, v případě zastižení bude do podsypové podkladní vrstvy položena pracovní drenáž (perforované potrubí PE, PVC d110 (DN 100 mm), podsyp z písku, resp. štěrkopísku bude nahrazen štěrkem fr. 16-32 mm), voda bude stažena do čerpacích studní. Drenáž se po provedení stavebně montážních prací zruší.

V rámci tras přípojek se předpokládá s křížením kabelového vedení NN. V místě křížení budou stavební práce prováděny výhradně ručně (nesmí dojít k porušení nebo jinému ohrožení stávajících zařízení).

Před zásypem stavební rýhy bude provedena tlaková zkouška potrubí.

Kanalizace

Navržené kanalizační potrubí bude z trub PVC KG SN8 o velikosti DN 150 mm. Délka potrubí mezi šachtou Š1 a Š3 bude rovna 11,0 m. Sklon potrubí bude roven 2,00 %. Délka potrubí mezi šachtou Š2 a Š3 bude rovna 13,3 m. Sklon potrubí bude roven 4,55 %.

Směrové změny trasy na kanalizaci budou řešeny tvarovkami potrubního systému o daném průměru – PVC KG kolena 30° o velikosti DN 150 mm (celkem 2 ks).

Šířka výkopu-stavební rýhy je navržena na 0,8 m. Pažení stavebních výkopů se předpokládá v souladu s ČSN 73 3050 přílohné, použití se předpokládá od hloubky výkopů 1,3 m a větší. Pažení dle staničení v rámci kanalizace mezi Š1-Š3 0,00-5,00 m, pažení dle staničení v rámci kanalizace mezi Š2-Š3 0,00-5,20 m.

Potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení, obsyp potrubí bude proveden z prohozené zeminy písčitého charakteru zrna max. 10 mm, v případě výskytu nevhodného materiálu na obsyp, bude obsyp potrubí proveden z písku, podsyp potrubí bude proveden z písku. Zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92 % PS). Na závěr bude upravený terén oset travním semenem.

V rámci zemních prací se nepředpokládá zastižení stavby hladinou podzemní vody, v případě zastižení bude do podsypové podkladní vrstvy položena pracovní drenáž (perforované potrubí PE, PVC d110 (DN 100 mm), podsyp z písku, resp. štěrkopísku bude nahrazen štěrkem fr. 16-32 mm), voda bude stažena do čerpacích studní. Drenáž se po provedení stavebně montážních prací zruší.

V rámci tras přípojek se předpokládá s křížením kabelového vedení NN a vodovodu. V místě křížení budou stavební práce prováděny výhradně ručně (nesmí dojít k porušení nebo jinému ohrožení stávajících zařízení).

Před zásypem stavební rýhy bude provedena tlaková zkouška potrubí.

Kanalizační šachty

Na nově zbudované kanalizaci budou osazeny celkem 3 kontrolní šachty (Š1, Š2, Š3). Situované přibližně v místech umístění stávajících betonových šachet.

Šachta Š1

Jedná se o plastovou šachtu o velikosti DN 600 mm složenou z šachtového dna KG 160x600x120° vč. těsnění, korugované šachtové roury DN 600 mm PP délky 0,62 m, kónusu PAD a litinového poklopu B125 s odvětráním, opatřeným zámkem vč. těsnění. Šachta bude usazena na podkladní beton C 12/16 tl. 100 mm a hutněné pískové lože tl. 100 mm. Dno výkopu šachty je stanoveno na 261,132 m n. m. (hl. 1,288 m), dno šachty je stanoveno na kótu 261,332 m n. m. (hl. 1,088 m), kóta upraveného terénu bude 262,42 m n. m. Obsyp šachty bude proveden z prohozené zeminy písčitého charakteru zrna max. 10 mm, v případě výskytu nevhodného materiálu na obsyp, bude obsyp potrubí proveden z písku. Zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92 % PS). Na závěr bude upravený terén oset travním semenem viz vzorový řez šachty Š1.

Šachta Š2

Jedná se o plastovou šachtu o velikosti DN 600 mm složenou z šachtového dna KG 160x600x120° vč. těsnění, korugované šachtové roury DN 600 mm PP délky 0,57 m, kónusu PAD a litinového poklopu B125 s odvětráním, opatřeným zámkem vč. těsnění. Šachta bude usazena na podkladní beton C 12/16 tl. 100 mm a hutněné pískové lože tl. 100 mm. Dno výkopu šachty je stanoveno na 261,512 m n. m. (hl. 1,248 m), dno šachty je stanoveno na kótu 261,712 m n. m. (hl. 1,048 m), kóta upraveného terénu bude 262,76 m n. m. Obsyp šachty bude proveden z prohozené zeminy písčitého charakteru zrna max. 10 mm, v případě výskytu nevhodného materiálu na obsyp, bude obsyp potrubí proveden z písku. Zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92 % PS). Na závěr bude upravený terén oset travním semenem viz vzorový řez šachty Š2.

Šachta Š3

Jedná se o plastovou šachtu o velikosti DN 600 mm složenou z šachtového dna KG 160x600 sběrné vč. těsnění, korugované šachtové roury DN 600 mm PP délky 1,01 m, kónusu PAD a litinového poklopu B125 s odvětráním, opatřeným zámkem vč. těsnění. Šachta bude usazena na podkladní beton C 12/16 tl. 100 mm a hutněné pískové lože tl. 100 mm. Dno výkopu šachty je stanoveno na 260,882 m n. m. (hl. 1,678 m), dno šachty je stanoveno na kótu 261,082 m n. m. (hl. 1,478 m), kóta upraveného terénu bude 262,56 m n. m. Obsyp šachty bude proveden z prohozené zeminy písčitého charakteru zrna max. 10 mm, v případě výskytu nevhodného materiálu na obsyp, bude obsyp potrubí proveden z písku. Zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92 % PS). Na závěr bude upravený terén oset travním semenem viz vzorový řez šachty Š3.

V rámci výkopů se nepředpokládá s pažením. V rámci zemních prací se nepředpokládá zastižení stavby hladinou podzemní vody, v případě zastižení bude do podsypové podkladní vrstvy položeno pracovní drenážní potrubí a bude zajištěno čerpání podzemní vody. Drenážní potrubí se po provedení stavebně montážních prací zruší.

V rámci umístění šachet se nepředpokládá s křížením IS, v případě křížení budou zemní práce prováděny výhradně ručně! (nesmí dojít k porušení nebo jinému ohrožení stávajících zařízení).

Před zásypem stavební rýhy bude provedena tlaková zkouška potrubí.

Při prováděcích pracích je třeba dbát bezpečnosti práce a respektovat tyto normy:

- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení tech. vybavení
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem

!!!Před zahájením zemních prací zajistí investor či zhotovitel vytyčení všech podzemních stávajících sítí v prostoru staveniště, případně zajistí kopané sondy!!!

Tabulka předpokládaného množství vzniklých odpadů v rámci realizace stavebního objektu SO1:

Kód odpadu	Kategorie	Název odpadu	Množství [m³]	Množství [tun]	Předpokládaný způsob odstranění
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	3,187	6,374	Použití jako zásypový materiál v rámci SO3, zbylé množství uložení na skládce Klášter Hradiště nad Jizerou

Dle návrhu projektanta je navrženo využití zemního materiálu jako zásypovou zeminu v rámci SO3 v případě přebytečného množství je předpokládáno uložení zeminy na skládce odpadů Klášter Hradiště nad Jizerou vzdálenou cca 15 km. Zhotovitel může navrhnout vlastní způsob nakládání se vzniklým odpadem po domluvě s investorem v souladu s platnou legislativou.

V rámci situačních výkresů a dokumentačních výkresů je zakreslena plocha zařízení staveniště. Výpis dotčených pozemků v rámci provádění stavby je součástí části A_B Průvodní a souhrnně technická zpráva. V rámci provádění prací bude pro příjezd využívána přílehlá komunikace. Po ukončení stavebních prací budou plochy dotčené prováděním stavby uvedeny do stavu odpovídajícímu při počátku stavebních prací. Zhotovitel zajistí fotodokumentaci dotčených ploch před zahájením a po ukončení stavebních prací.

V Chrudimi, červen 2022

Ing. Tomáš Mládek