

Orlík Nad Vltavou-Staré Sedlo	D.2.17.1 Technická zpráva
ČOV a kanalizace	Dokumentace pro provádění stavby

OBSAH :

1.	STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
1.1.	POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
SO 01.1	REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ KANALIZACE	2
SO 01.2	PŘELOŽKY	3
1.2.	NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	4
1.3.	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ	5
1.4.	POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ	5

1. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1. POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

SO 01.1 REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ KANALIZACE

V obci Orlík nad Vltavou je vybudována veřejná kanalizace jako jednotná gravitační stoková síť, jejímž vlastníkem i provozovatelem je obec. Kanalizace je různého stáří i profilů, část sítě je nověji vybudována (u nových bytovek a rod.domků) a splňuje požadavky na provoz jednotné kanalizační sítě. Část sítě je starší a nebo stavebně nevyhovující. Tato část nesoustavné kanalizace z betonových trub byla budována jako podpovrchové odvodnění, je položena většinou mělce pod povrchem, bez revizních šachet, vpustě jsou bez záchytných košů. Přesná poloha kanalizačních stok není všude známa.

V části obce bude navržena nová jednotná gravitační a výtlačná kanalizace, která bude odvádět jak splaškové vody tak i dešťové vody na ČOV z celé obce. Před ČOV bude vybudována na nové kanalizaci odlehčovací komora, která při deštích odlehčí zatížení na ČOV. Konečná kanalizace bude gravitační z materiálu kamenina DN600. Od bytovek (p.č.315,183,307) bude z jímky vybudována čerpací stanice, z které bude přečerpávat splašky částečně tlakovou a částečně gravitační kanalizací. V ulici s p.č.216/7 bude na stávající kanalizaci vybudována čerpací stanice a výtlačkem bude znečištěná voda tlačena do stávající gravitační kanalizace. V této ulici bude taktéž doplněna část gravitační kanalizace. U některých nemovitostí bude nutno přečerpávat splašky do této gravitační kanalizace, jelikož jsou pod úrovní trasy nové kanalizace. Z obecního pozemku p.č. 176/1 bude přepojen stávající septik do stávající kanalizace. V části Višňovka je navržena gravitační jednotná kanalizace z materiálu kamenina s napojením na stávající kanalizaci.

STOKA A.1

Stoka A.1 je navržena od nově vybudované prefabrikované šachty Š3 (jiný stavební objekt, kde dále pokračuje stoka A) až po nově vybudovanou kanalizační šachtu Š31, kde dojde k napojení stávající kanalizační stoky. Stoka A.1 je navržena gravitační jednotná z kameniny DN500 v délce 84.50 m. Na řadu jsou navrženy dvě prefabrikované šachty Š30, Š31 (DN1000). Do šachty Š30 bude přepojena stávající kanalizace. Do Š31 bude napojena

Sweco Hydroprojekt a.s.

2 (6)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 40-9013-04-01

VERZE:

ARCHIVNÍ ČÍSLO:

REVIZE:

stávající kanalizace a část sběrače odpojena (tato část bude napojena do šachty Š30). Na šachtě Š31 bude osazena místo poklopu mříž.

Na nově vybudované stoce bude vysazeno 8 odboček pro připojení kanalizační přípojky a 1 odbočka pro připojení stávající dešťové vpustě.

Kamenina DN500	84.50 m
Prefabrikované šachty lomové	2 ks (Š30,Š31)
Vysazení odboček pro přípojky 500/150/90°	9 ks
Kanalizační přípojka PVC DN150	55.00 m

PREFABRIKOVANÉ ŠACHTY

Na kanalizační stoce **A.1** jsou navrženy **celkem 2 prefabrikované šachty**

Š30,Š31 – betonové šachty prefabrikované s průměrem šachetního dna 1000 mm.

Návrh předpokládá použití prefabrikovaných šachet. Jedná se o šachty kruhového půdorysu $\varnothing$ 1000 mm s tloušťkou stěn 90 mm. Jsou tvořeny šachetním dnem, rovnými skružemi, konickou skruží, vyrovnávacím prstencem a kruhovým litinovým poklopem $\varnothing$ 610 (pro zatížení D400, s odvětrání). Stupadla s PE povlakem a kapsové stupadlo jsou součástí jednotlivých dílců. Vodotěsnost zajišťuje výrobce spojem s gumovým kroužkem. Šachty jsou osazeny na betonovou podkladní desku. Vnitřní provedení žlabu bude z betonu a provedení nástupnice také z betonu.

SO 01.2 PŘELOŽKY

Tento objekt představuje finanční krytí jakékoliv přeložky podzemního vedení, které bude během stavby nutno opravit či přeložit a vlastní projekt tuto přeložku neřeší. Jedná se o přeložku podzemního vedení vyvolané stavbou.

- sdělovací kabel Telefonica O2 30 m
- stávající vodovod 30 m

ULOŽENÍ POTRUBÍ

KAMENINA DN500

Potrubí bude uloženo na betonové sedlo tl. 305 mm. Okolo potrubí se provede hutněný pískový klín a na takto uložené potrubí se bude provádět hutněný obsyp pískem po vrstvách až 300 mm nad vrchol trub. Hutní se ručně nebo lehkou strojní technikou. Nad troubou se provede krycí obsyp pískem hutněný po vrstvách 100-150 mm v mocnosti 300 mm. Nad vrcholem trouby se krycí obsyp nehutní. Dále se rýha zasype původní zeminou s lehkým hutněním až po úroveň konstrukce povrchu (komunikace). Na dně pažené rýhy rýha pro uložení drenáže DN 100 sloužící k odvodnění rýhy po dobu stavby. Po ukončení stavby bude vyřazena z provozu. Dno rýhy je vyspádováno k odvodňovací drenáži ve sklonu $J=3\%$. Postup pro ukládání trub (hutnění, lože, obsyp) se bude řídit pokyny výrobce pro ukládání trub, aby nedošlo k deformaci potrubí.

PVC DN150

Kanalizační trouby z PVC budou uloženy na hutněné pískové lože v tl. 100 mm. Kolem trouby se provede boční a krycí obsyp štěrkopískem hutněným po vrstvách 200 - 300 mm, v mocnosti 300 mm nad troubou. Na tuto vrstvu se provede zásyp původní zeminou vhodnou pro hutnění bez větších částic. Ve dně stavební rýhy se pod hutněné pískové lože osadí drenážní potrubí DN 100 s obsypem drenážním štěrkem. Drenáž slouží pouze k odvodnění stavební rýhy v případě výskytu podzemní vody. Po skončení stavby bude vyřazena z provozu.

DIO

Pro veřejný provoz v přilehlých ulicích musí být provedeno řádné označení dopravními značkami, pro přejezd rýhy se uvažuje se silničními přejezdy. **Dočasné dopravní značení zajistí a projedná dodavatel stavby.**

1.2. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Sweco Hydroprojekt a.s.

4 (6)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 40-9013-04-01

VERZE:

ARCHIVNÍ ČÍSLO:

REVIZE:

Orlík Nad Vltavou-Staré Sedlo	D.2.17.1 Technická zpráva
ČOV a kanalizace	Dokumentace pro provádění stavby

Zpracovatel dokumentace provedl písemný dotaz o výskytu stávajících podzemních vedení u správců sítí v rozsahu výstavby ČOV a kanalizace. Jednotlivá vyjádření jsou součástí dokladové části viz. **D. Doklady**.

• **ČOV a kanalizace :**

- stávající kanalizace
- stávající vodovodní řad
- kabely NN
- kabely VN
- sdělovací kabel Telefónica O2
- bezejmenný vodní tok

1.3. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Výstavbu ČOV a napojení kanalizace je nutno před zahájením zkoordinovat tak, aby na sebe navazovaly prováděné stavební úpravy.

Kanalizace, která propojí veškerou stávající kanalizaci a kanalizační stoku A.1 na nově vybudovanou ČOV. Práce budou probíhat od nejnižšího místa kanalizace.

Protože při zpracování projektové dokumentace nebylo možno ověřit průběh stávajících vedení, je potřeba ověření provést v rámci stavebních prací. Ověření bude provedeno dodavatelem stavby, příp. ověření bude provedeno sondami. Tomuto ověření bude přizpůsobena realizace kanalizačního sběrače.

Před zahájením prací je nutno provést vytýčení veškerých stávajících podzemních vedení v zájmovém území. Se zástupci dotčených podzemních sítí projedná dodavatel stavby způsob provádění zemních prací v jejich ochranných pásmech.

Dopravní značení pro provádění stavby zajistí a projedná dodavatel stavby!!

Před zahájením stavby bude také nutno provést pasportizaci (fotodokumentaci) stávajících objektů (převážně rodinných domů).

1.4. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Sweco Hydroprojekt a.s.

5 (6)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 40-9013-04-01

VERZE:

ARCHIVNÍ ČÍSLO:

REVIZE:

Orlík Nad Vltavou-Staré Sedlo	D.2.17.1 Technická zpráva
ČOV a kanalizace	Dokumentace pro provádění stavby

Provoz inženýrských sítí a ČOV se bude řídit provozním řádem provozovatele.