

Projektant: Ing. Stanislav Gajzler

Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby č.a. 0500484
IČ 421 44 027

Na Vápence 767, 468 22 Železný Brod

Tel.: 483 390 256, mobil: 732 447 176

Mail: st.gajzler@gmail.com

Modernizace mostu ev.č. 357-009A , Nové Hrady

k. ú. Nové Hrady u Skutče, Pardubický kraj

SO 301 - Přeložka kanalizace

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ

STAVEBNÍHO POVOLENÍ A ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ nebo ohlášení

Místo stavby: Nové Hrady ppč. 467/1, 468, 804/1, k. ú. Nové Hrady u Skutče

Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

listopad 2018

paré č.:

Seznam dokumentace:

1. Textová část

301.1 Technická zpráva.....5 A4

2. Doklady

3. Výkresová část:

301.2 Situace.....1 : 200.....2 x A4

301.3 Splašková kanalizace – podélný profil.....1 : 200,100.....2 x A4

301.4 Kanalizace – uložení potrubí z PE.....-.....1 x A4

| | | |
|-------|---|---|
| A | Průvodní zpráva..... | 2 |
| A.1 | Identifikační údaje..... | 2 |
| A.1.1 | Údaje o stavbě..... | 2 |
| A.1.2 | Údaje o stavebníkovi..... | 2 |
| A.1.3 | Údaje o zpracovateli projektové dokumentace..... | 3 |
| A.2 | Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení..... | 3 |
| A.3 | Seznam vstupních podkladů..... | 3 |
| B | Souhrnná technická zpráva – viz stavební část..... | 3 |
| C | Situační výkresy..... | 3 |
| D | Dokumentace objektů a tech. a technolog. zařízení..... | 3 |
| D.1 | Dokumentace inženýrského objektu..... | 3 |
| D.1.1 | Architektonicko-stavební řešení..... | 3 |
| D.1.2 | Stavebně konstrukční řešení..... | 3 |
| | a) Situace..... | 3 |
| | b) IS - Kanalizace..... | 4 |
| | c) Stoka..... | 4 |
| | d) Provádění stavby..... | 4 |
| | e) Posouzení dimenze potrubí..... | 5 |
| D.1.3 | Požárně bezpečnostní řešení..... | 5 |
| E | Dokladová část..... | 5 |

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby:.....Modernizace mostu ev.č. 357-009A , Nové Hradý
b) místo stavby:.....Nové Hradý ppč. 467/1, 468, 804/1, k. ú. Nové Hradý u Skutče
Kraj:.....Pardubický
Obec s rozšířenou
působností ORP:....Vysoké Mýto
Stavební úřad:.....Vysoké Mýto

c) Předmět projektové

dokumentace.....SO 301 - Přeložka kanalizace

Stupeň proj. dok....Dokumentace pro územní řízení a stavební povolení nebo ohlášení

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:.....Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant:.....Ing. Stanislav Gajzler, Na Vápence 767, 468 22 Železný Brod
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby č.a. 0500484
IČ 421 44 027

A.2 **Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Jedná se o inženýrské objekty:

SO 301 - Přeložka kanalizace

A.3 **Seznam vstupních podkladů**

- požadavky uživatele a investora (upřesňováno a doplňováno v průběhu zpracování projektu)
- snímek pozemkové mapy, situace, a osobní prohlídka a zaměření terénu
- územní plán obce
- vodohospodářská mapa ČR 1:50000
- hydrologický informační systém VUV T.G.M.
- portál veřejné správy České republiky – topografické mapy AČR
- vyjádření správců sítí
- příslušné platné předpisy, vyhlášky a normy. Projektová dokumentace je zpracována tak, aby odpovídala zákonu č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, o obecných technických požadavcích na výstavbu, vyhláše č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, dále musí být dodržena vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na výstavbu. Dokumentace respektuje vyhl. 499/2006 Sb.

B Souhrnná technická zpráva – viz stavební část

C Situační výkresy

Seznam výkresu - viz výkresová část.

301.2 **Celkový situační výkres stavby**

D Dokumentace objektů a tech. a technolog. zařízení

D.1 **Dokumentace inženýrského objektu**

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Jedná se o stavbu bez zvláštních urbanistických a architektonických návrhů. Celá stavba je v zemi.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) **Situace**

Jedná se o modernizaci mostu ev. č. 357-009A, Nové Hradý. Most bude rozšířen, stavba zasahuje do stoky stávající tlakové kanalizace. Část trasy stávající tlakové kanalizace bude přeložena. Nová trasa bude kratší než původní trasa, délka přeložky je 24 m (původní trasa byla o 2 m delší).

Potrubí bude napojeno na stávající potrubí pomocí elektrotvarovek.

Přechod toku bude veden v chrániče.

Trasa kanalizace křížuje jiná vedení. Umístění a hloubka uložení stávajícího vedení (Cetin, plynovod STL) není ověřena. Poloha těchto vedení bude upřesněna po odkrytí při stavebních pracích, nebo kopanou sondou před realizací, případné kolize budou řešeny během stavby.

Pokud bude potrubí kanalizace při křížení blíže než 0,5 m od potrubí plynovodu (vnější povrchy potrubí), bude potrubí kanalizace opatřeno chráničkou přesahující 1 m na každou stranu!!!!

V blízkosti trasy kanalizace jsou jiná vedení (ČEZ). Umístění a hloubka uložení stávajících vedení není ověřena. Poloha těchto vedení bude vytyčena před zahájením zemních prací.

b) IS - Kanalizace

c) Stoka

Část trasy stávající stoky tlakové kanalizace bude přeložena. Nová trasa bude kratší než původní, délka přeložky je 24 m.

Potrubí bude napojeno na stávající potrubí pomocí elektrotvarovek.

Přechod toku bude veden v chrániče z PE 140x8,3 mm, délka chráničky je cca 6 m.

Trasa kanalizace křížuje jiná vedení. Umístění a hloubka uložení stávajícího vedení (Cetin, plynovod STL) není ověřena. Poloha těchto vedení bude upřesněna po odkrytí při stavebních pracích, nebo kopanou sondou před realizací, případné kolize budou řešeny během stavby.

Pokud bude potrubí kanalizace při křížení blíže než 0,5 m od potrubí plynovodu (vnější povrchy potrubí), bude potrubí kanalizace opatřeno chráničkou přesahující 1 m na každou stranu!!!!

V blízkosti trasy kanalizace jsou jiná vedení (ČEZ). Umístění a hloubka uložení stávajících vedení není ověřena. Poloha těchto vedení bude vytyčena před zahájením zemních prací.

Potrubí přeložky bude z PE 100 SDR 11, profil 90x73.6 mm (DN 80), délka je cca 24 m. Potrubí bude spojované elektrotvarovkami. Uložení je typové na pískovém loži. Uložení bude v nezámrzné hloubce cca 1,2-1,7 m, nebo dle skutečného uložení stávající kanalizace. Sklon potrubí je cca 25-8 ‰.

Potrubí bude uloženo v pažené rýze. Výška lože je 0,15 m, obsyp min. 0,3 m nad vrch trubky. Zbytek výkopu bude zasypan tříděným vytěženým materiálem. Na zásyp bude položena výstražná fólie (hnědé barvy, šířka 0,5 m) min. 0,5 m nad vrchol potrubí, ale min. 0,2 m pod terénem!! Podsyp a obsyp potrubí bude z těžného štěrkopísku frakce 0-8 mm. Zásyp rýhy musí být řádně zhutněn, hutnění po 0,2 m, min 92 % Proctor. Pažení bude vytahováno po částech před hutněním, vždy o výšku vrstvy, která se bude hutnit!!! Výkopové rýhy budou po dobu stavby ohrazeny, aby nedošlo k pádu nepovolaných osob do výkopu, za tmy a při snížené viditelnosti budou řádně osvětleny.

Po uložení potrubí bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 6909/Z1.

Při vedení potrubí kanalizace dojde ke střetu s jinými sítěmi. Při souběhu i křížení kanalizace s jinými sítěmi (Cetin, RWE) je nutno dodržet minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005 z r. 1994 a dodržet podmínky správců jednotlivých sítí!!

| Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu podzemních sítí: | | | | |
|--|---------------|----------|---------|--------------|
| | Elektro kabel | Plyn STL | Vodovod | Sděl. kabely |
| Kanalizace | 0,5 m | 1,0 m * | 0,6 m | 0,5 m |

* po dohodě se správci vedení lze snížit na 0,4 m (pouze v případě tl. plynu do 0,005 Mpa).

| Nejmenší dovolené vzdálenosti při křížení podzemních sítí: | | | | |
|--|---------------|----------|---------|--------------|
| | Elektro kabel | Plyn STL | Vodovod | Sděl. kabely |
| Kanalizace | 0,3 m | 0,5 m ** | 0,1 m | 0,2 m |

** lze snížit na 0,15 m při opatření plynovodu trojnásobnou izolací, přesahující potrubí stoky na každé straně o 1 m a vyhovující jiskrové zkoušce pro zkušební napětí 25 kV (pouze v případě tlaku plynu do 0,005 Mpa).

Zemní práce prováděné v blízkosti stávajících podzemních sítí (ve vzdálenosti do 1,5 m od předpokládané trasy) budou prováděny ručně!!

Výkopy hlubší než 1,3 m musí být paženy, šířka výkopů s pažením je min. 1 m.

Při stavbě nebude dotčena vzrostlá zeleň, nedojde k záboru zemědělského půdního fondu (téměř celá stavba je pod úrovní terénu).

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě.

d) Provádění stavby

Před přerušením stávajícího potrubí tlakové kanalizace bude stávající potrubí vypuštěno, propláchnuto čistou vodou a profouknuto tlakovým vzduchem. Na začátku tlakové větve budou odstavena čerpadla. U čerpadel bude přistaven fekální vůz a bude čerpat splaškové vody z nátokové

jímky po dobu přerušení tlakového potrubí. Několik domů napojených na trase do tlakové kanalizace doporučuji upozornit na dočasné odstavení kanalizace. Pokud jsou u těchto domů čerpací šachty, je možné je čerpat během odstavení tlakové větve.

Při přechodu toku bude voda odčerpávána, případně převedena provizorně stranou.

e) **Posouzení dimenze potrubí**

Max. množství vypouštěných odpadních vod dle počtu napojených obyvatel je cca 4 l/sec (pro 220 obyvatel). Pro tento průtok vyhoví PE 90/73,6 ($v = 0,99$ m/sec). Navržené potrubí je o stejném průměru jako stávající tlaková větev kanalizace.

Výkaz výměr

| materiál | MJ | množství |
|---|-------|----------|
| Dodávka a montáž tlakové kanalizace z PE 100 SDR 11, Ø 90x73,6 do 1,5 m hloubky, v zatrav. terénu, včetně zem. prací a uvedení terénu do původního stavu | m | 24 |
| Chránička PE Ø 140x8,3, dl. 6 m | m | 6 |
| Práce pro odstavení stávající větve – vypuštění potrubí, propláchnutí (cca 10 m ³ vody, přistavění fekálního vozu k čerpadlům na začátku tlakové větve a vyvážení nátokové jímky (cca 5x odvoz 8 m ³). | Soub. | 1 |
| Přechod toku, čerpání vody | Soub. | 1 |
| Napojení na stávající potrubí z PE 90 elektrotvarovkou | Soub. | 2 |
| Tlakové zkoušky potrubí PE 90 délka cca 85 m | Soub. | 1 |
| Geodetické zaměření | Soub. | 1 |

- D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
Jedná se o stavbu bez požárního rizika.

E **Dokladová část**

Doklady – viz příloha