

# Ing. Miloslav Kašpárek

Za Vozovnou 310/14, 400 01 Ústí nad Labem

---

Akce: VD Labe, Ústí nad Labem – levý břeh z.č. 058/16  
Protipovodňová ochrana na  $Q_{100}$  na Labi  
Stavební úpravy čerpací šachet a čerpacích vrtů  
Stupeň: DSP

## D.2.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Seznam příloh:

- A** - **Průvodní zpráva**
- B** - **Souhrnná technická zpráva**
- C** - **Situační výkresy**
  - C1 - Situační výkres širších vztahů, klad listů – není obsažen
  - C2a, C3a, C4a - Celkový situační výkres, koordinální situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.a – Situace)
  - C2b, C3b, C4b - Celkový situační výkres, koordinální situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.b – Situace)
  - C2c, C3c, C4c - Celkový situační výkres, koordinální situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.c – Situace)
  - C2d, C3d, C4d - Celkový situační výkres, koordinální situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.d – Situace)
  - C5 - Speciální situační výkres – není obsažen
- D** - **Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**
  - D.1 - Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
    - D.1.1 - Architektonicko-stavební řešení – není obsaženo
    - D.1.2 - Stavebně konstrukční řešení – není obsaženo
    - D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení – není obsaženo
    - D.1.4 - Technika prostředí staveb – není obsaženo
  - D.2 - Dokumentace technických a technologických zařízení
    - D.2.a - Technická zpráva
    - D.2.b.1.a,b,c,d - Situace (společný výkres s přílohami C2a,b,c,d, C3a,b,c,d a C4a,b,c,d)
    - D.2.b.2 - Úprava vstupů do šachet – vzorové řešení
- E** - Dokladová část (pouze paré č. 1)

## 1. Popis stávajícího stavu

Zájmové území se rozkládá na okraji města. Celé toto území lze považovat za zastavěné.

Zájmové území se nachází ve středně položených partiích obce. Veškeré srážkové vody odtud odtékají jednotnou kanalizací, oddílnou dešťovou kanalizací a po povrchu terénu k místní vodoteči, kterou je řeka Ploučnice. Tento tok je jediným využitelným recipientem pro celé město.

Geologický průzkum a hydrogeologický průzkum byly provedeny. Bylo provedeno i geodetické zaměření se zákresem průběhu stávajících inženýrských sítí. Rovněž byly investorem předány informace o geologických poměrech v zájmovém území, které byly zjištěny při stavbě jiných objektů. Stavebně historický průzkum nebyl prováděn

Z dostupných údajů lze tedy předpokládat, že zemní práce budou prováděny jako pažená rýha v zeminách 3. a 4. třídy těžitelnosti. Výskyt spodní vody se při stavbě předpokládá.

Před zahájením stavby bude nutné prověřit existenci stávajících inženýrských sítí a všechny zjištěné sítě vytýčit.

## 2. Popis návrhu

### a. Podrobný návrh

Čerpací šachty MČ3, MČ4, MČ11, MČ13 a MČ14, stejně jako čerpací vrty MČ5, MČ6, MČ7, MČ8, MČ9, MČ10, MČ12, ČP1, ČP2, ČP3, ČP7, ČP8, ČP9, ČP10, ČP11 a ČP12 mají shodnou stavební konstrukci. Stavební část tvoří betonové skruže DN 1000 mm a přechodovým konusem DN 1000/600 mm. Všechny tyto konstrukce jsou zaklopeny poklopem DN 600 mm. Úzký poklop znemožňuje provádění kontrol čerpadel a manipulaci s nimi. Z toho důvodu budou všechny konusy DN 1000/600 mm nahrazeny konusy DN 1000/800 mm. Na zaklopení těchto konstrukcí budou použity litinové poklopy DN 800 mm pro zatížení D400. Stávající polohopisné a výškopisné řešení zůstane zachováno.

Celá stavba tak bude spočívat ve výměně 21 kusů konusů DN 1000/600 mm za 21 konusů DN 1000/800 mm a v osazení 21 kusů litinových poklopů DN 800 mm určených pro zatížení D400.

Polohopisný návrh celé stavby je zřejmý ze situačních výkresů C2, C3 a D.2.b.1. Stávající polohopisné a výškopisné řešení zůstane zachováno.

Zemní práce pro vybudování všech objektů nové stavby budou prováděny jako pažená rýha. Při stavbě se nepředpokládá výskyt spodní vody.

Před zahájením stavby bude nutné prověřit existenci stávajících inženýrských sítí a všechny zjištěné sítě vytýčit. Zemní práce budou prováděny jako pažená rýha v zeminách 3. a 4. třídy těžitelnosti. Následně budou ze stávajících šachet a vrtů demontovány původní poklopy a konusy, aby v zápětí byly nahrazeny novými konusy a poklopy. Takto upravené šachty a vrty budou následně obsypány či obetonovány podle původního stavu. Původní konstrukční vrstvy komunikací budou obnoveny.

Veškeré poškozené povrchy ploch budou vyspraveny a uvedeny do původního stavu, včetně živičných ploch.

Zahájení výstavby se předpokládá v dubnu 2017 a ukončení výstavby se předpokládá v říjnu 2017.

Při stavbě nebudou produkovány žádné odpady a emise. Výjimkou bude pouze vybouraný materiál z krytu živičných vozovek, vybourané přechodové konusy DN 1000/600 mm a vybourané poklopy DN 600 mm.

Množství tohoto materiálu nepřesáhne cca 50,00 m<sup>3</sup>. Veškerý tento materiál bude odvezen na skládku.

Všechny navržené objekty budou provedeny jako podzemní, na povrch terénu budou vyčnívat pouze revizní poklopy třídy D400.

**b. Požadavky na vybavení**

Stavba nevyžaduje žádné speciální vybavení.

**c. Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Nová stavba nebude mít vliv na připojení technické infrastruktury, nebude vyžadovat žádné přeložky. Nově navržené objekty budou umístěny přímo v komunikacích nebo v jejich těsné blízkosti. Stavba tak bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu.

**d. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Nová stavba nebude mít vliv na povrchové a podzemní vody.

**3. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Při zpracování této dokumentace nebyly prováděny žádné technické výpočty.

**4. Statické výpočty a výkresy**

Zjištěné geologické poměry umožnily navrhnout výkop rýhy pro osazení konusů a poklopů, stejně jako jejich uložení a zpětný zásyp rýhy, dle podmínek stanovených výrobcem potrubí. Při dodržení těchto podmínek výrobci garantují statickou i tvarovou stálost svých výrobků. Z těchto důvodů nebyl do této dokumentace zařazován průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a. zřícení stavby nebo její části
- b. větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c. poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- d. poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině