

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

B - SOUHRNNÁ 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, koordinační situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.a – Situace)
 - C2b, C3b, C4b - Celkový situační výkres, koordinační situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.b – Situace)
 - C2c, C3c, C4c - Celkový situační výkres, koordinační situační a katastrální výkres (společný výkres s přílohou D.2.b.1.c – Situace)
 - C2d, C3d, C4d - Celkový situační výkres, koordinační 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)

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se rozkládá v centru města. Celé toto území lze považovat za zastavěné.

Zájmové území se nachází v nejnižší položených partiích města. Veškeré srážkové vody odtud odtékají k místní vodoteči, kterou je řeka Labe. Tento tok je jediným využitelným recipientem pro celé město.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Vzhledem k charakteru navrhované stavby nebyly prováděny žádné průzkumné práce (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, geodetické zaměření zájmového území).

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území je součástí systému protipovodňové ochrany na Q_{100} na Labi a je záplavovým územím.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmové území je záplavovým územím. Nebylo zjištěno, že by zájmové území bylo poddolováno.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na okolní stavby a pozemky, stejně jako životní prostředí v okolí, s výjimkou zvýšené hlučnosti a prašnosti způsobené provozem stavebních mechanismů v době výstavby. Proti těmto vlivům nebudou činěna žádná opatření, neboť se jedná o vlivy krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné, které po dokončení stavby pominou. Stavba bude mít mírný vliv na odtokové poměry v zájmovém území a jeho okolí.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné či trvalé)

Stavba nemá požadavky na zábor zemědělského půdního fondu. Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Předmětem stavby bude úprava 21 čerpacích stanic a čerpacích vrtů. Celá stavba 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.

Nově navržené objekty budou umístěny přímo v komunikacích nebo v jejich těsné blízkosti. Stavba tak bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Pro stavbu nejsou stanoveny jiné věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

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.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba nevyžaduje urbanistické a architektonické řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nová stavba nebude mít žádný vliv na provozní řešení původní stavby, která je součástí systému protipovodňové ochrany na Q₁₀₀ na Labi.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Nově navrhovaná stavba nepředpokládá bezbariérové provozování. Po svém dobudování umožní bezbariérovou dopravu v celém svém okolí.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavby musí být dodrženy všechny aktuálně platné bezpečnostní předpisy pro provozování veřejných kanalizací. Obsluha musí být prokazatelně s těmito předpisy seznámena. Za seznámení obsluhy s těmito předpisy a za kontrolu dodržování těchto předpisů zodpovídá provozovatel zařízení.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Předmětem stavby bude úprava 21 čerpacích stanic a čerpacích vrtů. Celá stavba 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.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Návrh stavby neobsahuje žádná technická a technologická zařízení. Po svém uvedení do provozu nevyžaduje dodávku energií a rozhodujících médií.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Nová stavba nevyžaduje rozdělení do požárních úseků.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Nová stavba nevyžaduje výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Nová stavba nevyžaduje zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Při realizaci a provozování nové stavby nedojde z hlediska požární ochrany k evakuaci osob a není tedy třeba vyhodnocovat únikové cesty.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Nová stavba nevyžaduje vymezení požárně nebezpečných prostorů ani výpočet a posouzení odstupových vzdáleností.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

V zájmovém území se nachází veřejný vodovod. Nová stavba nevyžaduje zajištění dalšího zdroje požární vody, popřípadě jiného hasiva.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Nová stavba při své realizaci umožňuje příjezd mobilní techniky HZS a IZS ke všem objektů v obci při zachování minimální šířky jízdního pruhu o velikosti 3,00 m.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Nová stavba neobsahuje technická a technologická zařízení.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Nová stavba nevyžaduje vybavení vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Nová stavba nevyžaduje rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
Kriteria tepelně technického hodnocení**

Návrh stavby neobsahuje žádná technická a technologická zařízení. Po svém uvedení do provozu nevyžaduje dodávku energií a rozhodujících médií, s výjimkou dodávky elektrické energie pro svůj provoz.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby,
požadavky na pracovní a komunální prostředí
Zásady řešení parametrů stavby
(větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.)
a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí
(vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, s výjimkou zvýšené hlučnosti a prašnosti způsobené provozem stavebních mechanismů v době výstavby. Proti těmto vlivům nebudou činěna žádná opatření, neboť se jedná o vlivy krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné, které po dokončení stavby pominou.

Po dokončení stavby a během jejího provozování nebude docházet k vibracím, hluku a zvýšené prašnosti.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Negativní účinky vnějšího prostředí (pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.) nebudou mít na stavbu žádný vliv.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Nová stavba nebude mít vliv na připojení technické infrastruktury, nebude vyžadovat žádné přeložky.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Pro připojení stavby na stávající technickou infrastrukturu nejsou stanoveny žádné limitující parametry.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Navrhovaná stavba nevyžaduje v tomto stadiu projektové přípravy zpracování dopravního řešení.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Nově navržené objekty budou umístěny přímo v komunikacích nebo v jejich těsné blízkosti. Stavba tak bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu.

c) Doprava v klidu

Nová stavba nebude mít žádný vliv na dopravu v klidu.

d) Pěší a cyklistické stezky

Nová stavba nebude mít žádný vliv na pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Nová stavba nevyžaduje řešení vegetace a souvisejících terénních úprav. Povrchy terénů v dotčených plochách budou uvedeny do původního stavu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, s výjimkou zvýšené hlučnosti a prašnosti způsobené provozem stavebních mechanismů v době výstavby. Proti těmto vlivům nebudou činěna žádná opatření, neboť se jedná o vlivy krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné, které po dokončení stavby pominou.

Po dokončení stavby a během jejího provozování nebude docházet k vibracím, hluku a zvýšené prašnosti.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Nová stavba nevyžaduje provádět zjišťovací řízení ani zpracovávat stanovisko EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nová stavba nevyžaduje zřízení nových ochranných a bezpečnostních pásem ani stanovení omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva **Splnění základních požadavků** **z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Nová stavba nemá žádný vliv na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na výstavbu nově navrhované stavby bude nutno zajistit 21 konusů DN 1000/800 mm a 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.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno do vybudovaných prvků stavby.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Nově navržené objekty budou umístěny přímo v komunikacích nebo v jejich těsné blízkosti. Stavba tak bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na okolní stavby a pozemky, s výjimkou zvýšené hlučnosti a prašnosti způsobené provozem stavebních mechanismů v době výstavby. Proti těmto vlivům nebudou činěna žádná opatření, neboť se jedná o vlivy krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné, které po dokončení stavby pominou.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nová stavba nemá žádné požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné či trvalé)

Stavba nemá požadavky na zábor zemědělského půdního fondu. Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa.

Obvod staveniště se navrhuje jako průsečík linií, které budou vedeny ve vzdálenosti 1,50 m rovnoběžně s vnějšími líci podzemních konstrukcí.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

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 m³. Veškerý tento materiál bude odvezen na skládku.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k velikosti stavby nebyla bilance zemních prací prováděna. Veškerý vytěžený materiál bude odvezen na skládku. Deponie zemin nebude zřizována.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, s výjimkou zvýšené hlučnosti a prašnosti způsobené provozem stavebních mechanismů v době výstavby. Proti těmto vlivům nebudou činěna žádná opatření, neboť se jedná o vlivy krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné, které po dokončení stavby pominou.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví podle jiných právních předpisů

Všichni pracovníci na stavbě budou svým zaměstnavatelem proškoleni o pravidlech bezpečnosti práce a budou vybaveni veškerými potřebnými ochrannými pracovními pomůckami. Za provádění veškerých prací v souladu s platnými bezpečnostními předpisy zodpovídá zhotovitel stavby.

Pro třetí osoby bude vstup na staveniště přísně zakázán.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nová stavba nebude mít nepříznivý vliv na bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nová stavba nevyžaduje dopravní inženýrská opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Pro provádění nové stavby nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

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.