

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA UPRAVENÁ DLE POŽADAVKŮ ODBORU PP**

### **OBSAH:**

#### Úvodní část

1. TECHNICKÉ PODMÍNKY
  - 1.1.1. Zemní práce

#### 2. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

#### 3. POPIS NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

SO 01 – úprava drobného vodního toku v Zámecké zahradě Duchcova  
Rozsah úprav na v.t. je rozdělen na dva úseky I. – 198bm, II. – 145bm

#### 4. ZÁBORY PŮD

#### 5. POŽADAVKY PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY A PŘI PROVÁD. STAVBY

#### 6. PODZEMNÍ VEDENÍ

#### 7. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

#### 8. ZÁVĚR



### Úvodní část

Stavebním pozemkem je drobný vodní tok ve správě investora – Města Duchcov. Jedná se drobnou vodoteč, která protéká v okolí a uvnitř areálu Zámecké zahrady Duchcov, pod parcelními čísly 2908/1 a 2900/1 v k.ú. Duchcov.

**Vodní tok se nachází v dobývacím prostoru. Pozemek 2900/1 je veden jako památková zóna.**

Vzhledem k tomu, že se staveniště nachází v intravilánu Města, budou stavba a ZOV zajištěny červenobílou páskou a tabulkami se zákazem vstupu **a řádně i dočasným staveništním oplocením (rozsah cca 200m), pro realizaci nebude řešen návrh DIO.**

**Provozovatel: Město Duchcov, nám. Republiky č.p. 20/5 419 01 Duchcov**

IČ: 00266299

### 1. TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavební práce zahrnují zemní, odborné vodohospodářské a zednické práce. Dále také biotechnické práce.

#### 1.1. Zemní práce

Zemní práce zahrnují odstranění vegetace. Dále obsahují výkopové práce, zásypy a úpravy povrchů, nebude potřeba vynětí ze ZPF, případně pouze dočasné.

#### **Zatřídění zemin :**

Zatřídění zemin vychází z odkryvů v korytě v.t. a z odkryvu svahů a je odvozeno v souladu s bývalou n. ČSN 73 3050 – nahrazenou ČSN 73 6133.

**Profilový výkop :** tř. 1 - 4 – 100 %

#### **Rozsah zemních prací**

Odstranění vegetace (v případě potřeby) do 300 m<sup>2</sup>

Výkopové práce - sediment do 100m<sup>3</sup> = cca 180tun

1.2. Stavba je řešena v rámci 1 stavebního objektu

SO 01 – úprava drobného vodního toku v Zámecké zahradě Duchcov

**Rozsah úprav na v.t. je rozdělen na dva úseky I. – 198bm, II. – 145bm**

1. POPIS SOUČASNÉHO STAVU (veškeré parametry vodního díla budou zachovány)

### **TECHNICKÝ POPIS VODNÍHO DÍLA**

#### **1. drobný vodní tok v systému Zámecké zahrady**

**úseky I. – 198bm, II. – 145bm**

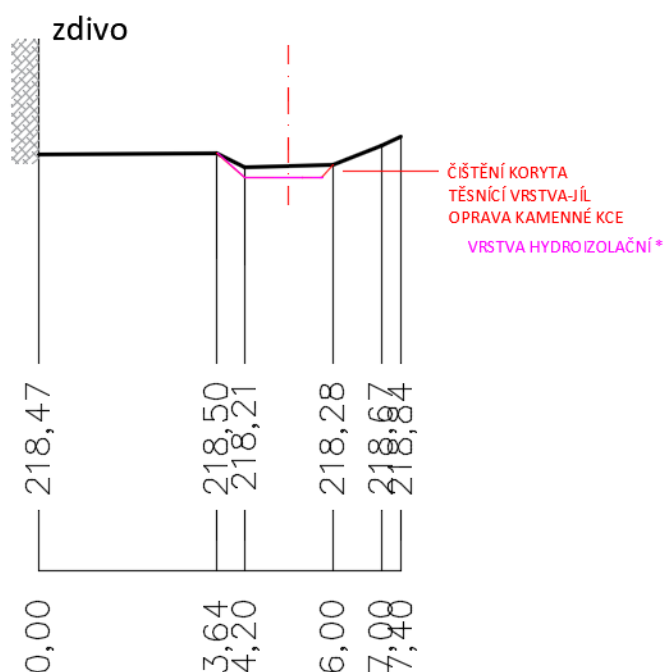
Stávající vodní tok je zanesen vrstvou sedimentu, tlejícího listí a zeminy naplavené z okolních svahů terénu. Koryto již neplní svou funkci a průtočný profil je významně snížen o tento sediment. Častým doprovodným jevem je vyběžení toku a zaplavování okolního terénu v Zámecké zahradě a také v okolí ochranné zdi zámecké zahrady.

## POPIS NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

Stavba je řešena v rámci jednoho stavebního objektu

Předmětem dokumentace je řešení úpravy, čištění a opatření proti průsakům z vodního toku, který obklopuje stavby zdi Zámecké zahrady a zdivo je tedy souvisle zaplavováno. Jedná se o odtěžení sedimentu, svahování koryta vodního toku a opatření dna a svahů vrstvou hydroizolační – bentonit aktiv. mletý – těsnění vodních staveb.

Obr. č. 1 Vzorový profil úpravy toku a jeho hydroizolace



Vrstva hydroizolační – bentonit aktiv.mletý pro těsnění vodních staveb.

### Granulovaný bentonit pro hydroizolace

**Pro hydroizolace ekologických staveb, spodních staveb, utěsnění zahradních jezírek, rybníků i studničních staveb a dalších vodních děl.**

Jemnozrnný bentonitový přípravek se širokou použitelností v ekologické, zemědělské, stavební a vodohospodářské činnosti. Podstatu zásypu tvoří přírodní bentonit, charakteristický vysokým obsahem montmorillonitu – aktivního minerálu určujícího jeho vlastnosti.

### Těsnicí schopnost

- ☐ utěsnění staveb a vodních nádrží (studny, jímky) proti průniku povrchových vod,
- ☐ utěsnění hrází a drobných průsakových trhlin nádrží proti úniku vod
- ☐ zajištění nepropustnosti podloží

**Ekologická nezávadnost** zásypu a jeho přírodní původ předurčuje tento materiál k širokému použití v řadě oborů a to vždy s příznivými účinky na životní prostředí. Informativní technické parametry Zkoušení: Podle ČSN 72 1077

**SOUČÁSTÍ STAVBY NENÍ REKONSTRUKCE ZÁBRADLÍ, POUZE OČIŠTĚNÍ A PŘÍPADNĚ OCHRANNÝ NÁTĚR.**

**SOUČÁSTÍ STAVBY JE OCHRANA STÁVAJÍCÍHO BŘEHOVÉHO POROSTU FORMOU OCHRANNÉHO BEDNĚNÍ Z FOŠEN A STAŽENÍ PLECHOVÝM PÁSKEM. JEDNÁ SE O OPATŘENÍ PROTI POŠKOZENÍ BORKY A KOŘENŮ STÁVAJÍCÍHO POROSTU.**

**KÁCENÍ NENÍ SOUČÁSTÍ TÉTO STAVBY**

### **KVALITA PRÁCE**

Všechny práce budou provedeny ve výborné kvalitě a budou splněny všechny požadavky kladené příslušnými ČSN a ostatními technickými předpisy.

Zhotovitel bude respektovat veškerá vyjádření správců inženýrských sítí a jejich ochranná pásma. Stejně tak stanoviska – odboru ŽP, POH, s.p. a ČRS.

Postup prací bude proveden podle dostupných technologických postupů.

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníků jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 1610, ČSN EN 805**, dále s TP 146 *Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací* a dále s požadavky města.

Zajištění stavebních jam včetně technologie provádění a jejich odvodnění bude řešeno dle technologických předpisů, dle platných zákonů, vyhlášek a norem.

Výkopy budou náležitě označeny a ochráněny tak, aby nemohlo dojít k pádu osob do výkopů viz.příloha č.3, bod III nařízení vlády č. 591/2006 a příloha k nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

### **3.2 MGZS (VON)**

Vlastní realizaci budou provázet činnosti charakteristické pro vodohospodářskou stavbu.

Jedná se o činnosti, které dokumentuje rozpočtová část VON:

- Vytýčení inženýrských sítí a stavby
- Zřízení zařízení staveniště (viz ZOV), zajištění zázemí stavby (WC, maringotka, dočasné staveništní oplocení, dočasné oplocení zařízení staveniště atd.)
- Značení zákazu vstupu osobám
- Práce monitorovací, fotodokumentace stavby v jejím zahájení, průběhu a dokončení.
- Práce vyplývající z podmínek ČRS, Povodí Ohře a Biologického hodnocení v případě nutnosti
- Zajištění stavby, její bezpečnosti, převod vody, čerpání vody, pohotovost
- Odstranění ZOV po realizaci stavby
- Administrativní práce na doplnění plánu BOZP, případně zajištění koordinátora
- Navrácení dotčených pozemků do původního stavu a předání majiteli – Město Duchcov
- Veškerá další opatření, průzkumy, měření a jiné činnosti nutné k realizaci akce.
- **OCHRANA STÁVAJÍCÍHO BŘEHOVÉHO POROSTU FORMOU OCHRANNÉHO BEDNĚNÍ**

## **4. ZÁBORY PŮD**

Stavba bude realizována v současných poměrech (ve stávající katastrální hranici) na pozemcích v majetku investora – Město Duchcov.

Přístup ke staveništi bude realizován na pozemcích Města Duchcov.

Přístup stavební mechanizace na staveniště je možný ze stávající komunikace v majetku Města Duchcov p.p.č. 2319/1 ul. Horská cesta, jedná se o asfaltovou komunikaci. Komunikace bude během provádění prací dostatečně zajištěna před poškozením.

## 5. POŽADAVKY PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY A PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

### Investor je před zahájením stavby povinen:

- zahájení prací včas oznámit všem dotčeným účastníkům stavebního řízení, správcům IS
- zahájení prací včas oznámit ČRS (bude provedeno slovení rybí osádky – nutno i opakovaně)
- zahájení prací oznámit HZS – (důvodem je omezení kapacity požární vody)
- zajistit veškeré podmínky vydané v závazném stanovisku MgM TP odbor ŽP

### Zhotovitel stavby je před zahájením a při provádění prací povinen:

**- respektovat ČSN o provádění prací, bezpečnostní předpisy a respektovat požadavky jednotlivých organizací a soukromníků, kteří se k akci vyjádřili**

**- zajistit dílenskou dokumentaci pro realizaci kompletního díla (v případě potřeby pro rezervoár)**

- požádat majitele inženýrských sítí o vytyčení jejich zařízení
- zajistit odklon přítoku do vodního toku a zajistit vysušení sedimentu před jeho těžbou
- mechanizaci před výjezdem na silnici očistit a vozovky udržovat v čistém a bezvadném stavu
- okolí stavby udržovat v takovém stavu, aby byl umožněn bezpečný průchod a průjezd
- po ukončení denní práce neponechávat v toku a jeho blízkosti žádnou mechanizaci ani pracovní stroje a materiál
- zajistit odtok před znečištěním
- zajistit veškeré podmínky vydané v závazném stanovisku MgM TP odbor ŽP

**- zajistit veškeré kontrolní zkoušky (hutnění zemin a sypanin, tlakové zkoušky, zkoušky základové spáry atd.)**

1. Plán BOZP – Na staveništi bude pouze 1 zhotovitel, povinnost oznámit zahájení prací dle §15, koordinátor BOZP není povinnost (splnění podmínek viz plán).

### Ochrana stávajících dřevin – nutno dodržovat po celou dobu výstavby

#### **Ochrana dřevin proti poškození nadzemní části – mechanické a fyzikální:**

- Předcházení kolizí se stavební mechanizací
- Veškeré skladování a manipulace s materiálem se zřetelem na BP
- Prevence proti poškození povrchových vrstev a stržení borky výstavbou bednění okolo kmene stromů z dřevěných fošen.

#### **Ochrana dřevin proti poškození stavebními látkami – styk agresivní látky s dřevinou**

#### **Ochrana proti poškození kořenového systému**

- Prevence porušení, zlomů a vytrhání kořenů a to i mimo hranu výkopu
- Omezení pojezdů mechanismů a vozidel (nad. 160-200kPa)

**Veškeré stavební činnosti v tomto omezeném prostoru (výkopová činnost) bude co nejšetrnější, výkopové práce by měly být minimalizovány nebo prováděny ručně – jedná se o doporučení projektanta.**

## 6. PODZEMNÍ A NADZEMNÍ VEDENÍ

**Na žádných z dotčených pozemků realizací stavby nevznikají nová ochranná ani bezpečnostní pásma.**

**Veškerým dotčeným správcům IS bude předložena PD.**

## 7. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Údržbou vodního toku, těžbou sedimentu se zvýší akumulační a retenční schopnost. Jedná se o zdroje podzemní a povrchové vody.

Nejvýznamnější přínos stavby je těžba sedimentu – odbahnění, jedná se o navýšení retence o 40%

Navržená opatření zajišťují přilehlé pozemky v centrální zóně obce.

V neposlední řadě se jedná o významnou biologickou funkci – zlepšení kvality vody v nádrži a zajištění celkového ozdravení nádrže a jejího okolí.

Vodní nádrž zachycuje podzemní vodní zdroje a také slouží jako zdroj požární vody.

### Orientační lhůta výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních prací je předpokládána lhůta realizace cca max. 6-8 měsíců.

**Funkce koordinátora BOZP** je určena zákonem 309/2006, který ukládá stavebníkovi (zadavateli stavby – investorovi), při splnění podmínek §14 a §15 zákona 309/2006 Sb, jmenovat koordinátora/y BOZP na staveništi. Jde o podmínky počtu zhotovitelů, doby výstavby, počtu osob podílejících se na stavbě a provádění prací vyjmenovaných v příloze 5 NV 591/2006 Sb.

Vzhledem k rozsahu stavby, projektant nepředpokládá, že realizaci bude provádět více jak 1 zhotovitel a počet pracovníků nepřekročí stanovenou mez, proto stavba nevyžaduje koordinátora BOZP.

**Pokud však zhotovitel překročí tento předpoklad, tj. stavbu bude např. provádět více zhotovitelů (subdodavatel), je povinností zhotovitele, na vlastní náklady zajistit koordinátora stavby.**

### **Tab. Harmonogram stavebních prací - postup prací**

Jedná se o orientační návrh postupu prací, který nezohledňuje technologické pauzy, klimatické podmínky, podmínky vyplývající ze závazných stanovisek a jiné konkrétní činnosti budoucího zhotovitele.

Předpoklad trvání realizace celé stavby činí cca max 6-8 měsíců (včetně měsíce na vysušení sedimentu)

Plán kontrolních prohlídek stavby projektant navrhuje v následujících etapách:

- I. etapa: Kontrolní prohlídka zabezpečení stavby, ZOV, přístup z komunikace, zřízení převodu vody a průběh výkopových prací a bouracích prací.
- II. etapa: Kontrolní prohlídka terénních a zděných prací (kontrola likvidace odpadu dle platné legislativy)
- III. etapa: Kontrolní prohlídka dokončovacích prací
- I<sub>5</sub>. etapa: Kontrolní prohlídka dokončených konstrukcí, předání staveniště a pozemků dotčených stavbou

| Činnost                             |
|-------------------------------------|
| Zřízení ZOV, zajištění STAVBY       |
| Ohlášení zahájení prací             |
| Skrývka, Zřízení sjezdu pro přístup |
| Smýcení veget. (nevýznamné množ.)   |
| Zemní práce, HTÚ                    |
| bentonit                            |

|                                      |
|--------------------------------------|
| Hutněné zásypy                       |
| Hutnicí zkoušky                      |
| Dokončovací práce – osazení zábradlí |
| Terénní úpravy, výsadbové práce      |
| Odstranění ZOV                       |
| Předání pozemků stavby               |

Doporučení vhodných strojů: malý pásový bagr, menzi-muck, těžba náplavu – částečně strojně s předešlým výškovým zaměřením (přesnou nivelací) - zabezpečení proti porušení těsnosti dna.

## 8. ZÁVĚR

Při stavebních pracích musí být dodrženy bezpečnostní předpisy a zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví pracujících. Také musí být zabráněno vstupu nepovolaných osob do stavebního prostoru a vjezdu automobilů do tohoto prostoru, který musí být zřetelně ohraničen tabulkami se zákazem vstupu a příslušnými dopravními značkami, případně mechanickými zábranami.

Dále musí být dodrženy předpisy o manipulaci s ropnými látkami v ochranném pásmu vodních toků, vodních zdrojů aby nemohlo dojít ke znečištění.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy. Na pracovišti musí být k dispozici vhodné prostředky k uhašení případného požáru a dále prostředky k likvidaci případného havarijního úniku ropných látek do toku (norná stěna, vhodné sorbenty, lopata, sud). Každou havárii je zhotovitel podle zákona povinen ohlásit příslušným úřadům.

### Upozornění projektanta!

**Při realizaci stavby bude zhotovitel postupovat se zřetelem na okolní terén, bourací práce budou prováděny pouze postupně, výkop nebude ponechán bez zabezpečení.**

**Výkopové a stavební práce budou prováděny dle platných ČSN včetně kontrolních zkoušek.**

**Zhotovitel stavby bude práce provádět také s ohledem na lokalizaci stavby a to blízkost komunikace vodní tok, bytová zástavba, areál Zámecké zahrady.**

**Vypracovala:** Ing. Marie Sýkorová

**Dne:** 29.11.2023