

TECHNICKÁ ZPRÁVA

K dokumentaci provedení stavby, zpracovaná podle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Obsah dokumentace :

- A Pozemní stavební objekty – neobsazeno**
- B Inženýrské objekty**
 - B1. Technická zpráva
 - B2.1 Situace širších vztahů
 - B2.2 Situace staveniště
 - B2.2a Situace vytyčení stavby
 - B2.3 Situace přípravy staveniště
 - B2.4 Podélný řez vodní plochou
 - B2.5 Příčné řezy vodní plochou
 - B2.6 Řez manipulační plochou
 - B2.7 Schéma pokládky panelů manipulační plochy
 - B2.8 Řez nakládací plochou
 - B2.9 Schéma pokládky panelů nakládací plochy
 - B2.10 Situace uspořádání kotviště
 - B2.11 Úložiště na pozemku u BČOV
 - B2.12 Zákres do ortofoto KN mapy
 - B2.13 Fotodokumentace
- C Provozní soubory – neobsazeno**
- D Výkazy výměr, technické specifikace, rozpočty**
 - D1. Výkaz výměr stavby
 - D2. Dokladová část k DSP

B1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah technické zprávy:

- 1 Identifikační údaje
- 2 Související stavební objekty a provozní soubory
- 3 Technický popis stavebního objektu
 - 3.1 Stavebně technické řešení
 - 3.1.1 Úvodní informace o účelu objektu
 - 3.1.2 Napojení na stávající technickou infrastrukturu
 - 3.1.3 Údaje o zpracovaných technických výpočtech
 - 3.1.4 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí
 - 3.1.5 Vliv objektu na životní prostředí a bezpečnost práce
 - 3.1.6 Řešení objektu z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
 - 3.2 Popis stavebně technického řešení

- 3.2.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkční a technické řešení
- 3.2.2 Použité stavební materiály
- 3.2.3 Požadavky na postup prací
- 3.2.4 Specifické požadavky na dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby
- 4 Odchytky realizační dokumentace od zadávací dokumentace
- 5 Seznam použitých podkladů, ČSN, literatury a výpočetních programů nebo
Technické specifikace, kde seznam použitých podkladů atd. je součástí

1 Identifikační údaje:

STAVBA: Odbahnění vodní plochy „Čičák“ v Pardubicích na soutoku Labe a Chrudimky. Předmětem PD je řešení odbahnění vodní plochy, přesun materiálu lodí na mezideponii v areálu Semtína, kde se vytěžený materiál nechá cca 1 rok odvodnit a následně se přepraví na skládku.

OBJEDNATEL: Statutární město Pardubice

Pernštýnské nám.1; 530 21 Pardubice
IČ: 00274046
DIČ: CZ 00274046
tel. : 466859111

ZPRACOVATEL: ATELIER AURUM s.r.o.

Jiráskova 21; 530 02 Pardubice
IČ: 42937680
DIČ: CZ42937680
tel. : 466 612 213
aurum@aurumroom.cz
Ing. Drahomír Ježek

2 Související stavební objekty a provozní soubory:

Stavba není s ohledem na její charakter a rozsah, členěna na stavební soubory. Stavba dále neobsahuje žádné provozní soubory.

3 Technický popis stavebního objektu

3.1 Stavebně technické řešení

Stavba bude v čase probíhat na dvou lokalitách. První částí je vlastní vodní plocha těžby kde bude probíhat vlastní těžba sedimentu a přeprava materiálu na překládací plochu, která leží na severním břehu vodní plochy. Odtud se vytěžený sediment přepravuje v kontejnerech na překládací plochu která leží cca 130m proti proudu na břeh Labe. Prakticky součástí nakládací plochy je i úvaziště lodí a úprava kotvicí hrany, která zajišťuje, aby loď po naložení, nedosedla na pevné dno (břehový svah). Zde se materiál v kontejneru naloží na loď a materiál se přesune na pozemek u BČOV v k.ú Rybitví, zde se nechá odvodnit a následně se přesune na vlastní úložiště. Po skončení stavby se manipulační a nakládací plochy zlikvidují a pozemky se uvedou do původního stavu.

Realizace bude mít minimální dopad na životní prostředí a to jak z hlediska zátěže do okolí stavby (přeprava bude realizována po vodě), tak i z hlediska dopadu na vlastní území stavby. Použité plochy stavby jsou navrženy s ohledem na minimalizaci dopadu do stávající zeleně a vlastní způsob těžby minimalizuje rozvíření sedimentů a umožňuje optickou kontrolu vytěženého sedimentu před jeho přesunem. Problémem realizace je poměrně krátký čas na provedení těžby sedimentů, vymezený rozhodnutím OŽP Pardubického kraje prakticky na dobu 45 kalendářních dní. K tomu se přidává ještě prakticky jediná nevýhoda lodní přepravy, a tou je teoretická možnost omezení, nebo zastavení lodní dopravy z důvodu nevhodných vodních stavů v řece Labi.

Vlastní staveniště leží v chráněném území proti zátopě řeky Labe a Chrudimky. Ohroženo je ale z hlediska zátopy z přilehlého Spojského odpadu. Tyto skutečnosti musí vzít v úvahu zpracovatel havarijního plánu stavby (zpracování si zajistí dodavatel stavby).

3.1.1 Úvodní informace o účelu objektu

Staveništěm je stávající vodní plocha v parku na soutoku Labe a Chrudimky tzv. park Na Špici. Lokalita je dle platného ÚP ve funkční ploše ZR – zeleň rekreační. Území je součástí ÚSES, konkrétně leží v lokálním biokoridoru LBC8 – Soutok Čičák. Tento je potom vloženým prvkem nadregionálního biokoridoru NRBK 72/8 – Labe. Vodní plocha Čičák je významným krajinným prvkem ze zákona. Lokalita je dále v obvodu ochranného pásma městské památkové rezervace (OP MěPR) Pardubice. Území parku leží v zátopové oblasti Spojského potoka.

Funkčně se jedná o vodní plochu bez přítoku, s odtokem do Spojského odpadu (odpadu „L“). Na odtoku je osazen pouze regulační objekt, který udržuje konstantní úroveň hladiny. Vodní plocha je pravděpodobně pozůstatkem regulace vodního toku Labe nebo Chrudimky.

Stavba řeší udržovací práce na části stávající vodní plochy. Její realizace bude součástí následné revitalizace celého parku a je třeba ji realizovat před vlastní revitalizací území. S ohledem na celkovou revitalizaci je třeba realizovat záměr odbahnění v roce 2013.

3.1.2 Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje potřebu napojení na stávající technickou infrastrukturu. Dopravní napojení přístupu na staveniště bude řešeno po stávajících komunikacích, vlastní stavební činnost bude probíhat mimo silniční dopravní síť (po vodě). Uvažovaná trasa příjezdu na staveniště ul. Na Ležánkách bude možná až od 1.9. 2013, tedy na vlastní těžbu nánosů. Důvodem je probíhající rekonstrukce této ulice. Na přípravné práce bude třeba využít náhradní trasu z ul. Husova okolo zahrádkářské kolonie a sádek, označené dnes jako objízdna trasa.

3.1.3 Vliv navrženého řešení na povrchové a podzemní vody

Navržené řešení neovlivní žádným způsobem podzemní vody. Těžení nánosů bude probíhat za plné, nesnížené hladiny vody ve vodní ploše, takže podzemní proudění spodních vod v přilehlém parku zůstává bezezměn. U povrchových vod dojde vlivem těžby sedimentu ke krátkodobému lokálnímu zakalení povrchové vody v nádrži, které bude s ohledem na způsob těžby minimální. Samostatnou kapitolou je možnost vzniku havárie na vodní ploše. Tato možnost bude ošetřena havarijním řádem, který si zpracuje vybraný dodavatel stavby, včetně odsouhlasení vodoprávním úřadem před zahájením stavby. Zařízení pracující na této stavbě budou vybaveny ekologickými náplněmi, zejména v hydraulických systémech, které hrozí nenadálou událostí.

3.1.4 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Zakrývané konstrukce realizované v rámci této stavby mají pouze dočasný charakter. Jedná se o panelové zpevněné plochy manipulačních prostorů stavby, sloužící překládce vytěženého sedimentu. Na tyto plochy není kladen požadavek specifických technických podmínek. Veškeré tyto plochy se po skončení stavby rozeberou a staveniště se uvede do původního stavu. Oproti stupni DSP, nebudou rekonstruovány stávající konstrukce vozovek, které budou předmětem celkové regenerace parku.

3.1.5 Vliv objektu na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba je navržena se záměrem na maximální ochranu životního prostředí. Vlastní těžení bude realizováno v optimálním období, v souladu se závěry zjišťovacího řízení a rozhodnutí krajského úřadu o výjimce k zásahu do prostředí zvláště chráněných živočichů. Termín realizace je stanoven od 1.9. do 15.10. kalendářního roku. Zvolená technologie bude mít minimální dopady na okolí realizace. Přeprava nánosů je vedena zcela mimo zastavěná území po účelových komunikacích a po vodě. Lokalita mezideponie je umístěna v oblasti pod BČOV Pardubice (k.ú. Rybitví), v dostatečné vzdálenosti od obytných území. Vytěžený materiál bude uložen na skládku. Jelikož stavba bude probíhat v kontaktu s povrchovými vodami, je nutné dbát zvýšené opatrnosti při nakládání s odpady, vzniklými ze stavební činnosti, v souladu se zákonem 185/2001 Sb (zákon o odpadech). Vytěžené sedimenty nejsou dle §2, odst.1, písm. h) odpadem. Na stavbu bylo vydáno souhlasné závazné stanovisko se zásahem do VKP v souladu se zák. 114/1992 Sb o ochraně přírody a krajiny.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví především ve smyslu vyhlášky č. 601/2006 Sb. a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky. Většina prací bude realizována strojní technikou.

- Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. v platném znění.
- Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb.
- Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s Nařiz. vlády č.378 / 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezp. provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje Nařiz. vlády č.495 / 2001 Sb.
- Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle Nařiz. vlády č.11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864
- Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí Nařiz. vlády č.28/2002 Sb.
- Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno Nařízení vlády č.168 / 2002 Sb.
- Požadavky na pracoviště řeší Nařiz. vlády č.101 / 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Při práci ve výškách je nutné respektovat Nařiz. vlády č.362 / 2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Při práci s vibrujícími stroji a v prostředí se zvýšenými hladinami hluku platí Nařízení vlády č.148 / 2006 Sb., kde jsou mimo jiné uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku.
- Při určení rizik vyskytujících se při jednotlivých činnostech a určení opatření k jejich odstranění nebo snížení postupovat v souladu se zákonem č.262 / 2006 Sb. (Zákoník práce).
- Dodržovat požadavky uvedené v zákoně č.309 / 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.
- Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejícími musí být dodrženo Nařiz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.
- Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Nařiz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Nařiz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

3.1.6 Řešení objektu z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba svým charakterem nevyžaduje řešení z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

3.2 Popis stavebně technického řešení

Navrhovaná stavba řeší realizaci těžení nánosů z vodní plochy a odsunu vytěženého materiálu. Realizace je podmíněna termínem od 1.9. do 15.10.2013.

V rámci přípravných prací realizace odbahnění bude provedeno odstranění pobřežní zeleně – keřů v břehové hraně na místě realizace panelové manipulační plochy. Plocha smýcení keřů je do 10m². Lokalita byla vybrána se záměrem na minimalizaci kácení. Na připravené ploše bude v předstihu sejmuta ornice, a uložena na mezideponii (cca 36m²) u manipulační plochy, dále bude odstraněna stávající komunikace a na upravené podloží bude instalována panelová plocha ze silničních panelů, rozměru cca 8x13m. Na této ploše bude stanoviště autojeřábu a zbytek plochy bude sloužit pro manipulaci a nakládku kontejnerů s vytěženým nánosem na vozidla. Mimo pracovní dobu počítáme s tím, že tato plocha bude využívána jako MGZS pro odstavení a uložení techniky.

Vlastní těžba nánosů bude probíhat v období 1.9. – 15.10. kalendářního roku. K vodní ploše budou dopraveny 2 pontony. Na jednom bude umístěn bagr, který bude těžit nánosy, na druhém bude kontejner na vytěžený materiál. Pohyb kontejneru po vodní ploše bude zajišťovat vlastní pohon (závěsný motor na pontonu). Po natěžení nánosů do kontejneru, bude tento dopraven ke břehu a přeložen na dopravní prostředek. Kontejner se dále přepraví po stávající komunikaci v parku na břeh Labe, kde bude přeložen na přistavenou loď. Vzdálenost přepravy je 128m. Zvolená technologie odpovídá prostorovým i technickým možnostem lokality.

Na břehu Labe se zřídí nakládací plocha 7 x 9 m na úrovni protipovodňové hrázky. Tímto bude zamezeno možnosti rozlití Labe při náhlém zvýšení průtoku. Na nakládací ploše bude umístěn těžký mobilní jeřáb, kterým se budou naplněné kontejnery překládány na tlačný člun. Po naložení člunu budou kontejnery přepraveny po vodě do Semtína, do lokality u BČOV na vzdálenost 6,4 km. Zde budou kontejnery vyloženy na auta a přepraveny na přilehlý pozemek, kde se materiál nechá odvodnit, a potom se znovu naloží na auto a převeze na lokalitu trvalého uložení ve vzdálenosti cca 1,5km.. Prázdné kontejnery se naloží zpět na loď a po vodě budou přepraveny zpět do místa těžení nánosů.

V závěru prací se odklidí technika z vodní plochy a demontuje se panelová manipulační a nakládací plocha. Terén se uvede do původního stavu. Tímto práce v lokalitě parku končí. S ohledem na provoz nákladní dopravy po účelových komunikacích parku, může dojít k jejich částečnému poškození. Jelikož revitalizace parku bude navazovat na akci odbahnění, byla vypuštěna z této PD částka na jejich opravu. Opravena bude pouze hrázka a zpevněná cesta na povodňové hrázce v majetku Povodí Labe. Dále budou odstraněny provizorní kotvící prvky, umístěné v zatopeném korytě. Se

správcem vodního toku bude projednána možnost ponechání dvou kusů provizorních vázacích prvků. V opačném případě budou i tyto odstraněny.

3.2.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkční a technické řešení

Vlastní stavba nemá žádné trvalé objekty, jedná se pouze o udržovací práce – odbahnění vodní plochy. Veškeré budované stavební objekty slouží pouze přechodně po dobu výstavby a jsou potřebnou součástí díla, potřebné k jeho provedení. Funkčně se jedná o zpevněné panelové plochy, sloužící k manipulaci s materiálem a provizorní kotviště tlačného člunu. Stavba dále využívá již vybudovaná zařízení – vykládací rampu a plochu dočasného úložiště v Semtíně pod BČOV Pardubice. Zařízení bylo vybudováno v rámci prohrádky řeky Labe v rámci stavby protipovodňové ochrany města Pardubice.

Přístup na staveniště bude z ul. Mezi Mosty a Na Ležánkách, jinak se stavební provoz bude odehrávat mimo veřejné komunikace. Ul. Na Ležánkách se v současné době rekonstruuje s termínem dokončení 30.8.2013.

3.2.2 Použité stavební materiály

Na stavbě budou použity běžné stavební materiály. Jedná se zejména o silniční panely, podsypové materiály pro jejich uložení, ocelové štětovnice – typ LV 604, nebo adekvátní typ, štěrkodrt' frakce 32-64 a 16-32. Pro přepravu neodvodněného materiálu budou využity ocelové přepravní vany o objemu 6m³.

3.2.3 Požadavky na postup prací

Zahájení přípravných prací předpokládáme v období měsíce srpna. V této době bude provedeno smýcení porostů dotčených výstavbou, sejmutí ornice s uložení na mezideponii. Dále budou vybudovány obě zpevněné plochy - manipulační a nakládací, budou osazeny štětovnicové prvky pro kotvení lodí. Na vodní plochu budou dopraveny plavební pontony.

Práce na vlastní těžbě nánosů jsou limitovány rozhodnutím OŽP Pk na termín od 1.9. do 15.10. Mimo tento termín je těžení nánosů nepřípustné. Z hlediska provádění objemu prací to prezentuje odsun 32 pracovních dní, t.j., 131,3m³ za den, neboli 22 kontejnerů. Za předpokladu, že práce budou prováděny i ve dny pracovního klidu, se snižuje denní objem na 93,4m³, tj. 16 kontejnerů denně.

Z výše uvedeného vyplývá, že z hlediska času na provádění se jedná o poměrně náročnou akci, zejména z hlediska harmonogramu provádění prací. Z hlediska provádění dále hrozí riziko zpoždění prací z důvodu zvýšených průtoků v řece Labi a tím omezení lodní dopravy.

V současné době probíhá rekonstrukce ul. Na Ležánkách, která je uvažována jako přístupová komunikace na staveniště. Její rekonstrukce končí v ter. 08.2013. Pro přístup v první etapě bude proto třeba využívat náhradní trasu z ul. Husova podél zahrádkářské kolonie a rybníka Rybářského svazu.

3.2.4 Specifické požadavky na dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby

Stavba svým charakterem a rozsahem nevyžaduje od zhotovitele zpracování dílčí dílenské dokumentace. Prvním podkladem, který si musí dodavatel opatřit je kvalitně zpracovaný harmonogram prací, na kterém se bude odvíjet úspěšné zvládnutí připravovaných prací.

Druhým podkladem opatřeným zhotovitelem stavby bude havarijní plán.

4 Odchytky realizační dokumentace od zadávací dokumentace

Zpracovaná DPS (dokumentace provedení stavby) se neliší v žádném bodě od dokumentace ke stavebnímu řízení, která byla zpracována jako předstupeň této PD.

5 Seznam použitých podkladů, ČSN, literatury a výpočetních programů

Podklady využité pro zpracování této DPS jsou tyto:

- Dokumentace ke stavebnímu řízení předmětné akce
- Revitalizace parku Na Špici – Atelier M1 Architekti s.r.o. – DUR 10.2012
- Výsledky biologického průzkumu vymezeného území Na Špici v Pardubicích – Doc.Dr. Jan Farkač, CSc. – říjen 2012.
- Územní plán města Pardubice – ÚSES - zpracovatel
- Zaměření vodní plochy – zpracovatel PD
- Digitální technická mapa města Pardubice
- PD Protipovodňová ochrana města – zpracovatel
- Vyjádření DOSS ze stupně DSP – zpracovatel

Při zpracování PD byly využity tyto předpisy a normy:

- ČSN 752410 – Malé vodní nádrže
- DOS-T Asanace malých vodních nádrží – ČKAIT 1998
- Zákon 273/2010 Sb. O vodách (Vodní zákon).
- Zákon 183/2006 Stavební zákon
- Zákon 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon 100/2001 Sb o posuzování vlivů na životní prostředí

V Pardubicích 12.7.2013

Ing. Drahomír Ježek, aut. MI
Atelier AURUM s.r.o., Jiráskova 21
530 02 Pardubice