A. Průvodní zpráva

Stavba : **Obnova odstaveného ramene Žďár u Protivína**

Investor : **REVITA CZ o.p.s., V Lipkách 96, 386 01 Strakonice**

Datum : **6/2015**

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) Název stavby : Obnova odstaveného ramene Žďár u Protivína

b) Místo stavby

Obec	: Žďár u Protivína
Katastrální území	: Žďár u Protivína
Okres	: Písek
Obec III. typu	: Písek
Kraj	: Jihočeský
Č. h. p.	: 1-08-03-088
Hlavní tok	: řeka Blanice

c) Předmět projektové dokumentace :

Realizační dokumentace stavby

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

a) REVITA CZ o.p.s., V Lipkách 96, 386 01 Strakonice

b) Obecně prospěšná společnost

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Ekoservis, Široká 8, 370 01 České Budějovice

b) Ing.Karel Meruňka,CSc., aut.ing. pro vodohospodářské stavby, číslo autorizace 0100318

A.2. Údaje o vstupních podkladech

Zadání stavebníkem, výškopisné a polohopisné zaměření od fi. PROFIGEO, Ing. R. Křížek a průzkumy na budoucím staveništi.

A.3. Údaje o území stavby

Stavba se nachází 1,4 – 1,8 km jižně od obce Žďár u Protivína v sousedství lokality s názvem Apoleňák, poblíž pravého břehu řeky Blanice.

Stavba bude realizována na parcelách KN p.č. 751, 752, 754, 755, 756, 757, 758, 760 a 761 v k.ú. Žďár u Protivína které jsou ve vlastnictví Obce Žďár a na parcele KN 2782/6 v k.ú. Protivín s právem hospodaření Povodí Vltavy s.p..

Stavba nevyžaduje žádné výjimky, ani úlevová řešení, stejně jako žádné související nebo podmiňující práce.

Kromě pozemků, na kterých bude stavba realizována, nebudou dotčeny další pozemky.

A.4. Údaje o stavbě

Stavebními pracemi bude obnoveno vodní prostředí v bývalém odstaveném rameni Blanice v délce 346 m. Jedná se především o zemní práce, kterými budou vytvořeny na půdorysu pozůstatků slepého ramene tůně a tůňky pro rozvoj vodní fauny a flóry.

Kapacity stavby:

Upravovaná plocha odstavovaného ramene : 9 386 m^2

Hladina vody na úrovni H_n :		376,80 m n.m. Bpv
Plocha vodní hladiny při H_n	Sn	3 932 m^2
Plocha litorálního pásma :		1 828 m^2

A.5. Členění stavby na objekty

Akce bude realizována jako 2 stavební objekty.

B. Souhrnná technická zpráva

Stavba : **Obnova odstaveného ramene Žďár u Protivína**

Investor : **REVITA CZ o.p.s., V Lipkách 96, 386 01 Strakonice**

Datum : **6/2015**

B.1. Popis území, kde budou práce prováděny

Zájmová plocha se nachází v údolní nivě řeky Blanice s dobře patrnými terénními relikty bývalého odstaveného ramene, jehož parametry byly využity při technickém návrhu jeho obnovy.

Stavba nevyžaduje zvláštní napojení na technickou infrastrukturu. Vzhledem k tomu, že stavba nevyžaduje žádné související, ani vyvolané práce (viz A.3.), není nutno řešit ani jejich časové návaznosti.

Na březích stávajícího odstaveného ramene se ve stromovém patře nachází převážně olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), ojediněle se vyskytuje vrba křehká (*Salix fragilis*), dub letní (*Quercus robur*), vrba trojmužná (*Salix triandra*) a střemcha hroznovitá (*Prunus padus*).

V mokřadním porostu převažují zblochan vodní (*Glyceria maxima*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Tyto dominantní byliny doprovází lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), halucha vodní (*Oenanthe aquatica*), dvojzubec trojdílný (*Bidens tripartita*), svízel přítula (*Galium aparine*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), popenec břečťanolistý (*Glechoma hederacea*) a metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*).

Z dalších taxonů se ojediněle nachází ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), orsej jarní (*Ficaria verna*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorosa*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*) sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*) a kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*).

B.2. Celkový popis

B.2.1.Účel užívání stavby

Účel stavby je ryze ekologický a směřuje k obnovení vodních poměrů v území, které bylo kdysi součástí nivy řeky Blanice. Budou obnoveny podmínky pro rozvoj života vodní flóry a fauny, zejména obojživelníků.

Realizace stavby v navržené ploše vyvolává potřebu kácení zeleně, které bude provedeno v předstihu před vlastní obnovou mrtvého ramene.

Jediným odpadem bude zbytkový zemní materiál po provedení zemních prací.

B.2.2. Celkové stavební řešení

Zhruba na půdorysu pozůstatků starého odstaveného ramene bude vybudována soustava 3 nových tůní a 2 menších tůněk. Tůně budou navzájem propojeny propojovacími stokami a dále propojeny s úsekem malých tůněk.

Po posouzení okolního terénu k řece Blanici se předpokládá, že soustava bude sycena vodou minimálně z 50 % z hladiny podpovrchové vody infiltrované z řeky.

Zbytek bude přiváděn trubním kanálem z výše položeného meandrujícího bočního ramene řeky.

B.2.3. Celkové provozní řešení

Po dokončení stavby nebude obnova vyžadovat žádnou obsluhu, nebo speciální práce. Ve spolupráci s orgány ochrany přírody a krajiny bude pouze potřebné provádět běžnou údržbu a případné opravy břehů soustavy.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Nejedná se o stavbu s nutností řešit tuto problematiku**.**

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavba nevyvolá žádné zvýšené nebezpečí.

B.2.6. - B.2.7. Nejedná se o stavbu, kde bude nutno tuto problematiku řešit.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje žádné připojení tohoto druhu.

B.4. Dopravní řešení

Přístup na staveniště je možný z místních asfaltovaných komunikací p.č. KN 659 a 791 směr Žďár - Žďárské Chalupy, Žďárské Chalupy – Protivín, po polních cestách p. č. KN 752 a 773 a po loukách p. č. KN 750 a 759 vše ve vlastnictví Obce Žďár.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Nepředpokládá se žádná nová dřevinná výsadba.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

Vliv stavby na životní prostředí bude s ohledem na její charakter pozitivní. Stavba se nedotýká území, vyhlášených za součást Natura 2000, posouzení z hlediska EIA není nutno zpracovávat. Dotčené území se nachází dle územního systému ekologické stability (ÚSES) ve vymezeném prvku a to v Regionálním biocentru s označením RBC 784.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Obyvatelstva se stavba nedotkne a není tedy nutná žádná ochrana.

B.8. Zásady organizace výstavby

Způsob přístupu na staveniště je popsán v bodě B.4.

Za staveniště se považuje půdorysná plocha budovaných zařízení a manipulační pruh o šířce cca 5 m jednostranně kolem nich, dle potřeby zhotovitele.

Mobilní zařízení staveniště je možno umístit na pozemku provádění stavby poblíž staveniště po dohodě se stavebníkem.

Při provádění prací *nedojde ke křížení s podzemními vedeními* ve správě jiných organizací.

Všeobecně lze práce provádět běžnou mechanizací v období se statisticky nejmenšími dešťovými srážkami, které by mohly narušit plynulé provádění prací.

S ohledem na předpokládanou hladinu podpovrchové vody bude nutno určitou část výkopových prací provádět pod vodou. Výkopek bude v tomto případě nutno před dopravou na definitivní úložiště ponechat částečně vyschnout na dočasné mezideponii.
Pro montáž nátokového potrubí DN 400 mm je nutno použít mechanizaci předepsanou výrobcem prvků a řídit se jeho instrukcemi. Kontrolní a čistící šachty jsou navrženy jako meliorační, ze skruží DN 1000 mm, o výšce 1000 a 500 mm.

Konstrukce vtoku do potrubí bude opatřena štěrkovou lavicí, která odstraní riziko vniknutí nepůvodních, invazních nebo dravých ryb do tůně.
Provedeným rozborem bylo prokázáno, že zemina splňuje podmínky stanovené zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, příloha č. 9, která stanovuje limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve vytěžených zeminách z vodních toků a nádrží, a tudíž může být ukládána na povrch terénu.
Z toho důvodu bude zbývající zemní materiál ze staveniště odvezen na definitivní úložiště na parcele KN č. 665 v k.ú. Žďár u Protivína, která je ve vlastnictví stavebníka.
V celém průběhu realizace díla bude věnována zvýšená pozornost ochraně životního prostředí. V nejvyšší možné míře je potřeba minimalizovat případná poškození okolních ploch v lokalitě.
Pro případ úniku ropných látek (PHM, oleje apod.) bude na stavbě k dispozici vhodná nádoba (min. o obsahu 200 l) pro dočasné uložení kontaminované zeminy před jejím předáním k likvidaci. Větší havárii v tomto směru je nutno neprodleně ohlásit orgánu hygienické služby, případně příslušnému HZS ČR.
Výjezd stavební techniky a vozidel na veřejnou komunikaci je třeba včas projednat s příslušným DI Policie ČR a zajistit její očištění od zeminy ze staveniště.
Po ukončení prací budou použité přístupy ke staveništi a okolí tůní uvedeny do přiměřeně původního stavu.
Předpokládá se zejména respektování těchto norem a předpisů:
ČSN 73 61 33 novela normy Zemní práce
ČSN P ENV 13670 -1 Betonové konstrukce
ČSN EN 1610 Provádění potrubí
a dodržování předpisů z oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti při práci.
Vzhledem k rozsahu stavby nevyplývá povinnost ohlásit zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce a není nutné zpracovávat plán BOZP podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 5.

C. Situace

C.1. *Přehledná situace 1: 10 000*
C.2. *Přehledná situace 1: 2 880*

D. Dokumentace objektů

a) Technická zpráva

*Stavba se skládá ze **2** stavebních objektů:*
SO 1: Obnova odstaveného ramene
SO 2: Nátokové potrubí DN 400 mm

SO 1: Obnova odstaveného ramene

Soustava bude vyhloubena podle doloženého podélného profilu, příčných profilů a situace, kde jsou tůně zakresleny i ve vrstevnicovém provedení.
Je respektován stávající stav v terénu s ohledem na zbytky původního odstaveného ramene.
Menší odchylky v provedení lze akceptovat v souladu s cílem stavby a místními podmínkami, po konzultaci s projektantem, při zásadním zachování minimální a maximální hloubky v tůních a přibližného sklonu svahů. Po vyhloubení budou břehy soustavy vysvahovány. Další úpravy nebudou prováděny a území bude ponecháno přirozené sukcesi.
Optimální *hladina v soustavě se předpokládá na kótě 376,80 m n.m..*
Skutečné naplnění tůní je odvislé od vydatnosti předpokládaných zdrojů vody.

SO 2: Nátokové potrubí DN 400 mm

v celkové délce 87 m je vedeno v podélném sklonu 0,2 %. V první části, dlouhé pouze 7,5 m k šachtě Š1 je provedeno z betonových trub DN 400 mm, a ve druhé části od šachty Š1 až do nátoku z meandru je navrženo provedení z plastových trub stejného průměru. Před nátokovým potrubím bude vytvořena štěrková lavice, která zamezí vniknutí nepůvodních, invazních nebo dravých ryb do odstaveného ramene. V trase jsou navrženy 2 ks kontrolních a čistících šachet. První šachta Š 1 je umístěna ve staničení 353,5 m a je současně šachtou pro změnu směru trasy. Druhá šachta je umístěna ve staničení 390,0 m. Jedná se v podstatě o meliorační šachty z betonových skruží DN 1000 mm, obě mají délku 2,5 m. V šachtách je usazovací prostor 300 mm pro usazení nežádoucích splavenin. Šachty jsou usazeny na betonovém kruhovém základě o tloušťce 300 mm. Trouby z obou materiálů budou uloženy do pískového lože tloušťky 100 mm a směrově stabilizovány bočním obsypem z místní prohozené sypaniny, opatrně zhutněné.
Touto sypaninou bude rovněž zasypána rýha do výšky 750 mm nad niveletu. Zbytek rýhy bude zasypán původním výkopkem a přiměřeně zhutněn. Provádět zkoušku zhutnění se vzhledem na charakter akce a území nepředepisuje. S ohledem na malý podélný sklon je nutno práce provádět velmi pečlivě, aby nebyla narušena funkce nátokového potrubí. Nátok a výtok z potrubí bude stabilizován betonovým prahem (dle výkresu) a okolí trouby bude upraveno dle okolního terénu. Předpokládá se kamenná rovnanina z kamenů jednotlivé velikosti 150 - 300 mm. U výtoku do tůně T3 bude s ohledem na malý sklon svahu provedeno od vyústění trouby do tůně korýtko, rovněž ze stejné kamenné rovnaniny.

b) Výkresová část

b.1. Situace soustavy 1: 500
b.2. Podélný profil soustavou 1: 500 / 1: 100
b.3. Příčné profily odstaveného ramene 1: 250/ 1: 100

b.4. Vtok a výtok u nátokového potrubí 1: 30
b.5. Kontrolní a čistící šachta, napájecí potrubí 1: 30

c) Hydrotechnické výpočty

S ohledem na charakter stavby nebylo nutno výpočty provádět.

V Č. Budějovicích, červen 2015