A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DVT ANDĚLICE, Ř. KM. 3,2-3,8 POCINOVICE, REKONSTRUKCE, ÚPRAVY

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby

DATUM: 12/2017

POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

Sweco Hydroprojekt a.s.
Divize České Budějovice
Zátkovo nábřeží 7, 370 21, České Budějovice
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY 41 6132 02
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 000000/00/0

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): **DVT Andělice, ř.km 3,2-3,8, Pocinovice, rekonstrukce, úpravy**	DATUM: 12/2017
PODNÁZEV:	STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby
OBJEDNATEL: Povodí Vltavy, státní podnik	ADRESA: Holečkova 8, Praha 5, 150 24

ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Zátkovo Nábřeží 7, České Budějovice, 370 21	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Petr Beníšek	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petra Niedlová	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Václav Houška

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.
Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím

z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

strana
A.1 Identifikační údaje 6
A.1.1 Údaje o stavbě 6
A.1.2 Údaje o stavebníkovi 6
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 6
A.2 Seznam vstupních podkladů 7
A.3 Údaje o území 8
A.3.1 Rozsah řešeného území 8
A.3.2 Ochrana území 8
A.3.3 Odtokové poměry 8
A.3.4 Soulad s územně plánovací dokumentací 8
A.3.5 Soulad s územním rozhodnutím 9
A.3.6 Obecné požadavky na využití území 9
A.3.7 Požadavky dotčených orgánů 9
A.3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení 9
A.3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic 9
A.3.10 Seznam dotčených pozemků a staveb 10
A.4 Údaje o stavbě 10
A.4.1 Charakter stavby 10
A.4.2 Účel užívání stavby 10
A.4.3 Trvání stavby 10
A.4.4 Ochrana stavby 10
A.4.5 Technické požadavky na stavby 10
A.4.6 Požadavky dotčených orgánů a předpisů 11
A.4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení 11
A.4.8 Návrhové kapacity stavby 11
A.4.9 Základní bilance stavby 12
A.4.10 Harmonogram a etapizace 13
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení 13

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	DVT Andělice, ř.km 3,2-3,8, Pocinovice, rekonstrukce, úpravy
Místo stavby:	Obec Pocinovice
Stavební úřad:	Městský úřad ve Kdyni
Charakter stavby:	rekonstrukce, úpravy vodního toku
Katastrální území:	Pocinovice
Parcelní čísla trvale dotčených pozemků:	5228/8, 5228/1, 7367, 327/3, 316/3, 315/3
Parcelní čísla dočasně dotčených pozemků:	5228/8, 5228/1, st.9, 7367, 7366, 5180/1, 5170/6, 5129/21, 5129/20, 5129/19, 5129/18, 129/17, 5129/1, 4846/1, 327/3, 316/3, 316/2, 316/1, 315/6, 315/3
Předmět dokumentace:	Jedná se o stavbu rekonstrukce a úpravy na v.t. Andělice v zastavěné části obce Pocinovice v ř. km. 3,2 až 3,8.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Stavebník / Investor:	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 8 150 24, Praha 5
Zastoupen:	Ing. Jiří Pechar, Miloslav Křen

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název (obchodní firma):	Sweco Hydroprojekt a.s.
IČ:	26475081
adresa sídla:	divize České Budějovice, Zátkovo nábřeží 7 , 370 21 České Budějovice Ing. Petra Niedlová, evidenční číslo 0101872 - stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství www.sweco.cz

Jméno	číslo	kód	obor (specializace) autorizace
Hlavní inženýr projektu			

Ing. Petr Beníšek	ČKAIT 1	Kód1	Obor autorizace 1
Zodpovědní projektanti profesí			
Stavební část			
Ing. Jan Ctibor	0100655	IS	Statika a dynamika staveb
Konstrukční část a statika			
Ing. Jan Ctibor	0100655	IS	Statika a dynamika staveb
Vodohospodářská část			
Ing. Petra Niedlová	0101872	AI	Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Poznámka:
Číslo autorizace znamená: číslo, pod kterým je projektant (technik) zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Mapové podklady (mapa PK , KN, 1:50000)
- Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000
- Digitální katastrální mapa zájmového území
- Digitální model reliéfu 5. Generace (DMR 5G)
- Hydrologické údaje DVT Andělice – ČHMU pro profil pod silničním mostem pod obytnou zástavbou obce
- Diagnostický průzkum stávajících betonových konstrukcí regulace potoka Andělice v obci Pocinovice zpracovaný firmou Pontex v roce 2014
- Projekt kanalizace a vodovodu, stupeň PD –DSP, zpracovatel dokumentace firma Aquašumava s.r.o.
- Posouzení stávající kapacity vodního díla úpravy toku (HEC-RAS), zpracovatel: Sweco Hydroprojekt, součástí DUR
- Terénní průzkum v místě stavby
- Geodetické zaměření koryta vodního toku, uličního prostoru, povrchových znaků, zpracovatel:GeoCity. Cz, Ing. Radek Hora
- Vyjádření a zákresy sítí jednotlivých správců sítí
- IG průzkum, zpracovatel: GeoTec GS
- Hydrogeologický posudek – pro akci „DVT Andělice, ř. km. 3,2 – 3,8, Pocinovice, rekonstrukce, úpravy, zpracovaný firmou AECON, s.r.o.

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

Stavba rekonstrukce a úpravy na vodním toku (dále jen v.t.) Andělice v ř. km. 3,2 až 3,8 se nachází v intravilánu obce Pocinovice. Po obou březích v.t. dotčeného úseku se nachází roztroušená zástavba rodinných domů. V prostoru mezi rodinnými domy a korytem v.t. Andělice se nachází vozovka, která má v řešeném rozsahu rozdílný charakter. V souběhu s levým i pravým břehem vodního toku vede v horní části řešeného úseku zpevněná cesta. Ve střední části úseku vodního toku sousedí s levým břehem soukromé pozemky s rodinnými domy. Ve spodním úseku od hlavního silničního mostu je situace opačná, hranice pravého břehu sousedí se soukromými pozemky zastavěnými rodinnými domy a v souběhu s levým břehem vede asfaltová komunikace.

A.3.1 ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Stavba rekonstrukce a úpravy na v.t. Andělice bude probíhat v rozsahu ř. km. 3,2 - 3,8. Stavba začíná od silničního mostu propojující pozemky 5170/6 a 5180/1v k.ú. Pocinovice a dopravně propojuje obce Výrov a Běhařov. Rekonstrukce končí v horní části obce Pocinovice na okraji zastavěného území obce v blízkosti areálu místní pily, v místech kde končí opevnění břehu tížnými betonovými zdmi. Celková délka rekonstrukce vodního toku je 535 m. Samotný vodní tok má charakter uměle opevněného koryta s betonovými tížnými zdmi s dnem opevněným kamennou dlažbou. Břehy vodního toku v řešeném území jsou v těsné blízkosti vozovky, na kterou navazuje po obou březích zástavba rodinných domů.

A.3.2 OCHRANA ÚZEMÍ

Pozemky dotčené stavbou (315/3, 316/3,327/3, 5228/1, 5228/8, 7367) v k.ú. Pocinovice se nachází ve Vesnické památkové zóně Pocinovice, prohlášené vyhláškou MK ČR čj. 249/95 Sb., ze dne 22.9.1995.

Stavba bude probíhat ve vodním toku a jeho bezprostředním okolí.

A.3.3 ODTOKOVÉ POMĚRY

Stavba bude probíhat ve vodním toku a jeho bezprostředním okolí. Stávající koryto vodního toku v dotčeném úseku rekonstrukce je kapacitní pro převedení průtoku 10-leté vody, čemuž odpovídá hodnota 17,7 m^3/s. Při vyšších průtocích v korytě v.t. Andělice dojde k vybřežení vody z koryta. V.t. Andělice se vlévá do Chodské Úhlavy.
Okolní zpevněné plochy jsou odvodněny systémem dešťové kanalizace s vyústěním do v.t. Andělice.

A.3.4 SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Dne 21.3.2017 bylo vydáno městským úřadem v Kdyni, stavebním odborem, rozhodnutí o umístění stavby č. 6/2017 na stavbu „DVT Andělice, ř. km 3.2-3.8 Pocinovice, rekonstrukce, úpravy. Stavba je v souladu s vydaným rozhodnutím o umístění stavby.

A.3.5 SOULAD S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM

Dokumentace je v souladu s územním rozhodnutím.

A.3.6 OBECNÉ POŽADAVKY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy, které jsou uváděny v projektové dokumentaci. Využití území se nemění.

A.3.7 POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Pozemky dotčené stavbou (315/3, 316/3,327/3, 5228/1, 5228/8, 7367) v k.ú. Pocinovice se nachází ve Vesnické památkové zóně Pocinovice. Orgán státní památkové péče se sídlem MÚ Domažlice požaduje dodržet tyto podmínky:

1. Demontovatelné lávky budou nahrazeny subtilní konstrukcí s vhodně navrženým zábradlím (např. svislá výplň) s tmavším nátěrem. Stejný typ zábradlí bude následně použit i k nahrazení stávajícího zábradlí podél břehů Andělice - *Vyjádření projektanta: Uvedené podmínky jsou v projektové dokumentaci zohledněny. Zábradlí bude kovové s tmavým nátěrem v provedení se svislou výplní.*
2. Terénní úpravy a jejich svahování nebudou mít technický, nýbrž přírodní charakter s plynulými přechody na okolní stávající terén. *Vyjádření projektanta: V místech, kde to prostorové možnosti dovolují, budou stávající kolmé uměle opevněné stěny koryta svahovány a betonové tížné stěny budou nahrazeny přírodě blízkým profilem.*

A.3.8 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Nevyskytují se.

A.3.9 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC

Související investicí, které vzniká v důsledku této stavby je přeložení sloupu s veřejným osvětlením a s nadzemním vedením NN a sdělovacím kabelem. Sloup se nachází na pravém břehu v.t. Andělice na pozemku 315/3 a bude přesunut o 3,5 metru ve směru proti proudu.

Předpokládá se, že stavba bude probíhat současně se stavbou kanalizace a vodovodu, který je v době zpracování této projektové dokumentace vysoutěžen. Kanalizace i vodovod je navržen v blízkosti opěrných zdí a výkopy opěrných zdí budou zasahovat do výkopu pro tyto navrhované inženýrské sítě. Proto byl tento stupeň projektové dokumentace koordinován se stavbou nové kanalizace a vodovodu viz. projekt Aqušumava, s.r.o. stupeň PD –DSP. Předpokládaná realizace vodovodu a kanalizace v dotčeném úseku stavby 2018 - 2019.

A.3.10 SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ A STAVEB

Dotčené pozemky se nacházejí v k.ú. Pocinovice.
Parcelní čísla trvale dotčených pozemků:5228/8, 5228/1, 7367, 327/3, 316/3, 315/3.
Parcelní čísla dočasně dotčených pozemků: 5228/8, 5228/1, st.9, 7367, 7366, 5180/1, 5170/6, 5129/21, 5129/20, 5129/19, 5129/18, 129/17, 5129/1, 4846/1, 327/3, 316/3, 316/2, 316/1, 315/6, 315/3.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.1 CHARAKTER STAVBY

Jedná se o rekonstrukci uměle opevněného koryta v.t. Andělice, včetně rekonstrukce 3kusů lávek a jednoho silničního mostu.

A.4.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účelem stavby je rekonstrukce nevyhovujícího uměle opevněného úseku vodního toku Andělice v intravilánu obce Pocinovice. Součástí stavby bude rekonstrukce stávajících lávek a jednoho mostu. Rekonstrukcí nebudou zhoršeny odtokové poměry ve v.t. Andělice. Zrušení migrační překážky (betonového stupně) a snížením tloušťky břehových zdí se oproti stávajícímu stavu zvýší kapacita koryta.

A.4.3 TRVÁNÍ STAVBY

Jedná se o stavbu trvalou.

A.4.4 OCHRANA STAVBY

Nevyskytuje se.

A.4.5 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy, které jsou uváděny v projektové dokumentaci.
Požadavky na bezbariérové užívání staveb se neuplatní.
Projektová dokumentace je zpracována dle zákona č. 183/2006 Sb, o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění. V projektu jsou navrženy výrobky, konstrukce a materiály s ověřenými vlastnostmi. Projektová dokumentace respektuje ČSN 75 2101, *TNV 75 2103 Úpravy řek* ČSN 73 3050 *Zemní práce* – všeobecné ustanovení.

<u>Všeobecné požadavky na výstavbu:</u>
Provádění stavby se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů.
Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou.

Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části.
Navržené objekty jsou v souladu s platnými předpisy, zejména s vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a vyhl. 590/2002 Sb. O technických požadavcích na vodní díla.

A.4.6 POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ A PŘEDPISŮ

Nevyskytují se.

A.4.7 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Nevyskytují se.

A.4.8 NÁVRHOVÉ KAPACITY STAVBY

SO 101 Rekonstrukce a úpravy na vodním toku Andělice

Stávající stav:
Koryto uměle opevněno tížnými betonovými zdmi. Kapacita koryta byla posouzena sestavením a provedením výpočtů v prostředí programu HEC-RAS. Stávající koryto vodního toku v dotčeném úseku převede průtoky do $Q_{10.}$ Při průtoku větších vod dojde k vybřežení vody z koryta. Po provedení výpočtů stávajícího stavu koryta se prokázal vliv stávajících mostních konstrukcí a lávek, které svou konstrukcí zasahují do průtočného profilu –dochází k vzdutí hladiny a následnému vybřežení vody z koryta a přelivu přes mostní objekty.

Návrhový stav:

- Opěrné zdi koryta

Jedná se o rekonstrukci a úpravy na vodním toce Andělice. Stávající opěrné zdi, které tvoří břehy vodního toku Andělice budou ubourány. Zbývající část stávajících základových patek zdí pod touto úrovní může být ponechána a poslouží jako podkladní vrstva při budování nových opěrných zdí.
Nové opěrné zdi budou úhlové, jejich nosná konstrukce bude z monolitického železobetonu. Viditelný líc zdí bude tvořit vyzdívka z lomového kamene kotvená k železobetonové konstrukci. Koruna OZ bude chráněna krycí deskou. Opěrné zdi budou budovány v otevřeném výkopu vzniklém po demolici původní OZ, po úsecích délky cca 15 m, jednotlivé úseky budou vzájemně odděleny dilatační spárou. Zásyp za rubem OZ bude pomocí drenáže odvodněn do vodoteče. Nové opěrné zdi budou prostorově uspořádány tak, aby v žádném případě nezmenšovaly současný průtočný profil.

- Dno vodního toku

Dno vodního toku bude v celé délce dotčeného úseku opevněno kamennou rovnaninou uloženou do pískového lože. Příčný sklon dna koryta je trojúhelníkového tvaru - má vytvořenou střelku, která je navržena mimo osu koryta a inklinuje k levému konkávnímu břehu. Od břehové paty je dno svahováno do osy střelky.
Stabilitu kamenné rovnaniny ve dně budou zajišťovat příčné prahy šíře 1m. Celkem je navrženo 28 příčných prahů. Vzdálenost mezi jednotlivými prahy je cca 15 m

Niveletu koryta bude nově tvořit střelka, která nevede v ose koryta, ale je navržena blíže k levému břehu v.t. Andělice. Voda ve vodním toku tak bude při běžných průtocích soustředěna v okolí střelky při levému břehu v.t.

- Tůně

V rozsahu rekonstruovaného úseku v.t. Andělice jsou navrženy dvě tůně. Tůně budou průtočné, s trvalým přítokem a odtokem. Hlavní funkcí v krajině bude vzhledové obohacení prostředí. Z hlediska vodního toku bude hlavní funkcí tůní zvětšení aktuálního množství vody v korytě. Tůně jsou navrženy se sklony břehů v podélném směru 1:5 až 1:6, v příčném směru proměnný sklon 1:2 až 1:4. Dno koryta bude i v místě tůní provedeno z kamenné rovnaniny ložené do štěrkopískového lože

SO 102 Výměna silničních mostů a lávek

- Most; Staničení mostu – km 0,400

Součástí DVT Andělice je stavba nového mostu, který převádí silniční dopravu na místní obslužné komunikaci přes vodní tok Andělice. Tímto novým mostem bude nahrazen původní šikmý železobetonový prefabrikovaný most na stejném místě, který bude kompletně odstraněn včetně opěr.

- Lávky pro pěší, LA1 – km 0,048, LA2 – km 0,116, LA3 – km 0,212

Součástí DVT Andělice jsou tři nové lávky pro pěší, kterými budou nahrazeny původní na stejných místech. Podobně jako most i lávky budou tvořit překážku proudění při průtocích větších než cca Q20. Z toho důvodu je i konstrukce lávek navržena jako uzavřený železobetonový rám. Všechny tři lávky jsou konstrukčně stejné, liší se pouze v detailu rozpětím a výškou průtočného profilu

SO 103 Přeložky NN, telefon. vedení a VO

Bude provedena přeložka železobetonového sloupu pro nadzemní vedení el. kabelu NN a nadzemního sdělovacího vedení na parcele kat č. 315/3 u budovy č. popisného 117. Součástí sloupu je i veřejné osvětlení – uliční lampa připevněná ke stožáru. Sloup bude přeložen cca 4 m severně proti směru proudu v.t. Andělice.
Současně s prováděním zemních prací bude v průběhu stavby provedeno ochranné opatření pro zajištění stávajících betonových sloupů venkovního nn vedení společnosti ČES a sloupů telefonního vedení Cetin tak, aby nebyly staticky poškozeny. Jedná se o celkem deset sloupů podél opravované opěrné zdi.

A.4.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Celková délka rekonstruovaného úseku v. t. Andělice	…535 m
Celková délka rekonstrukce opěrných zdí	…971 m
Počet stabilizačních prahů	…28
Počet přístupů do koryta	…2
Počet zrušených přístupů do koryta	…3
Délka opěrných zdí s výkopy zajištěnými jednostranným pažením	… 12,5 m
Délka opěrných zdí s výkopy zajištěnými pažením s rozepřením	… 77,7 m
Délka opěrných zdí s otevřenými výkopy bez zajištění pažením	… 880,8 m
Počet obnovených uličních vpustí	… 9
Počet vyústění dešťových vod do v. t. Andělice	… 49

A.4.10 HARMONOGRAM A ETAPIZACE

Stavební činnost práce v korytě, hrázkování a převádění vody, dočasné přesunutí sloupů (NN, veřejného osvětlení, sdělovacího vedení) bude přizpůsobena jednotlivým dilatačním celkům břehových zdí. Kácení dřevin a příprava provizorních sjezdů pro mechanizaci stavby bude provedena před zahájením prací v korytě. Celková doba výstavby odhadována na cca 8 měsíců.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 101	Rekonstrukce a úpravy na vodním toku Andělice
SO 102	Výměna silničních mostů a lávek
SO 103	Přeložky

Provozních soubory (PS) se s ohledem na charakter stavby nevyskytují.