



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodě blízkých protipovodňových opatření v Mikroregionu Frýdlantsko



B.1. PODROBNÉ TECHICKÉ ŘEŠENÍ B.1.2. Základní charakteristiky stavby a jejího užívání

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

**ID 11 – Obnovení odtokového kanálu
ID 12 – PPO Ves, Odvodnění území**

září 2015





OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodních protipovodňových opatření v Mikroregionu Frýdlantsko

B. 1. PODROBNÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B. 1. 2. Základní charakteristiky stavby a jejího užívání

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ID 11: Obnovení odtokového kanálu

ID 12: PPO Ves, Odvodnění území

Pořizovatel:



DSO Mikroregion Frýdlantsko
Nám. T. G. Masaryka 37
Frýdlant
464 01

Zhotovitel: Společnost VRV + SHDP



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 4/90
Praha 5
150 56



Sweco Hydroprojekt a.s.
Táborská 31
Praha 4
140 16

Řešitel:



Sweco Hydroprojekt a.s.
Táborská 31
Praha 4
140 16

V Praze, 12. září 2015.

OBSAH:

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1.a	Údaje o stavbě	2
A.1.b	Údaje o žadateli.....	2
A.1.c	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
A.2	ÚDAJE O VSTUPNÍCH PODKLADECH	3
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	4
A.3.a	Rozsah řešeného území.....	4
A.3.b	Dosavadní využití a zastavěnost území	4
A.3.c	Údaje o zvláštní ochraně území	4
A.3.d	Údaje o odtokových poměrech	4
A.3.e	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování.....	5
A.3.f	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	6
A.3.g	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	7
A.3.h	Seznam výjimek a úlevových řešení	7
A.3.i	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	7
A.3.j	Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby	7
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ	7
A.4.a	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	7
A.4.b	Účel užívání stavby	8
A.4.c	Trvalá nebo dočasná stavba	8
A.4.d	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	8
A.4.e	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	8
A.4.f	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	8
A.4.g	Seznam výjimek a úlevových řešení	8
A.4.h	Navrhované kapacity stavby.....	8
A.4.i	Základní bilance stavby	9
A.4.j	Základní předpoklady výstavby	9
A.4.k	Orientační propočet nákladů	9
A.5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	10
A.6	ČASOVÝ POSTUP REALIZACE A STRATEGIE FINANCOVÁNÍ.....	10
A.6.a	Časový postup realizace	10
A.6.b	Strategie financování.....	11

A.1 Identifikační údaje

A.1.a Údaje o stavbě

a) Název stavby

Název stavby: Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodních blízkých protipovodňových opatření v Mikroregionu Frýdlantsko

Název opatření: ID 11 – Obnovení odtokového kanálu
ID 12 – PPO Ves, Odvodnění území

b) Místo stavby

Místo stavby: Obec Černousy

Adresa: -

Číslo popisné: -

Číslo parcelní: viz kapitola A.3.j.

Katastrální území: Černousy, Ves

c) Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je návrh protipovodňových opatření na území obce Černousy v k.ú. Černousy, Ves a vyhodnocení realizovatelnosti návrhu.

A.1.b Údaje o žadateli

Žadatel: DSO Mikroregion Frýdlantsko

Zastoupený: Vladimír Stříbrný

IČ: 70946213

Adresa: Nám. T. G. Masaryka 37, 464 01 Frýdlant

A.1.c Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s.

IČ: 26475081

Adresa: Tábořská 31, 140 16 Praha 4

Tel.: 261 102 261

e-mail: praha@sweco.cz

Hlavní projektant: Ing. Miroslav Lubas

Odpovědný projektant: Ing. Libor Sychra

A.2 Údaje o vstupních podkladech

- Hydrologická data ČHMÚ; 02/2015
- Územně analytické podklady
- Územní plán obce Černousy; Archservis 03/2008 vč. změny č.1
- Geodetické zaměření lokality, DMR 5G
- Biologické hodnocení lokality
- Zákresy stávajících inženýrských sítí
- Terénní průzkum
- Fotodokumentace
- Základní mapa 1:10 000
- Základní vodohospodářská mapa 1:50 000
- Základní mapa 1:50 000
- Letecké snímky
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- Zákon 183/2006 Sb. stavební zákon.
- Zákon 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon).
- Zákon 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu.
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v plat. zn.
- Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, v pl. zn.
- Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v pl. zn.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v pl. zn.
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů v pl. zn.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v pl. zn.
- Vyhláška 48/1982 Sb. O bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci
- Nařízeními vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v pl. zn.
- Nařízeními vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v pl. zn.
- Internetové stránky a portály geofondu, ČUZK, veřejné správy, České geologické služby a další.

A.3 Údaje o území

A.3.a Rozsah řešeného území



Obr. 1. Situace širších vztahů

A.3.b Dosavadní využití a zastavěnost území

Zájmové území je nezastavěné, využívané zpravidla jako louky a pastviny (trvalý travní porost). Území je podmáčené a obtížně udržovatelné. Lokalita ID 11 je situována cca 300m JV směrem od okraje zástavby místní části Ves, lokalita ID 12 pak přímo navazuje na zástavbu Vsi po její SV straně a je ohraničena řekou Smědou a právě zástavbou obce.

A.3.c Údaje o zvláštní ochraně území

Lokalita není památkově chráněna. Území je ohroženo rozlivem vody ze Smědy již při průtocích menších než Q_5 . Řeka Smědá v této lokalitě spadá pod ochranu soustavy Natura 2000. Území také zasahuje do systému ÚSES – viz popis dále v této zprávě. A podléhá ochraně dle zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny a to jako významný krajinný prvek (vodní tok a niva).

A.3.d Údaje o odtokových poměrech

Širší území obou dílčích lokalit se v současné době potýká s problémem odtoku povrchové vody, která zpravidla po povodních i vydatnějších deštích v území stojí a odtéká velmi pozvolna. Zlepšení stávajících odtokových poměrů je cílem realizace opatření navrhovaných v rámci tohoto projektu.

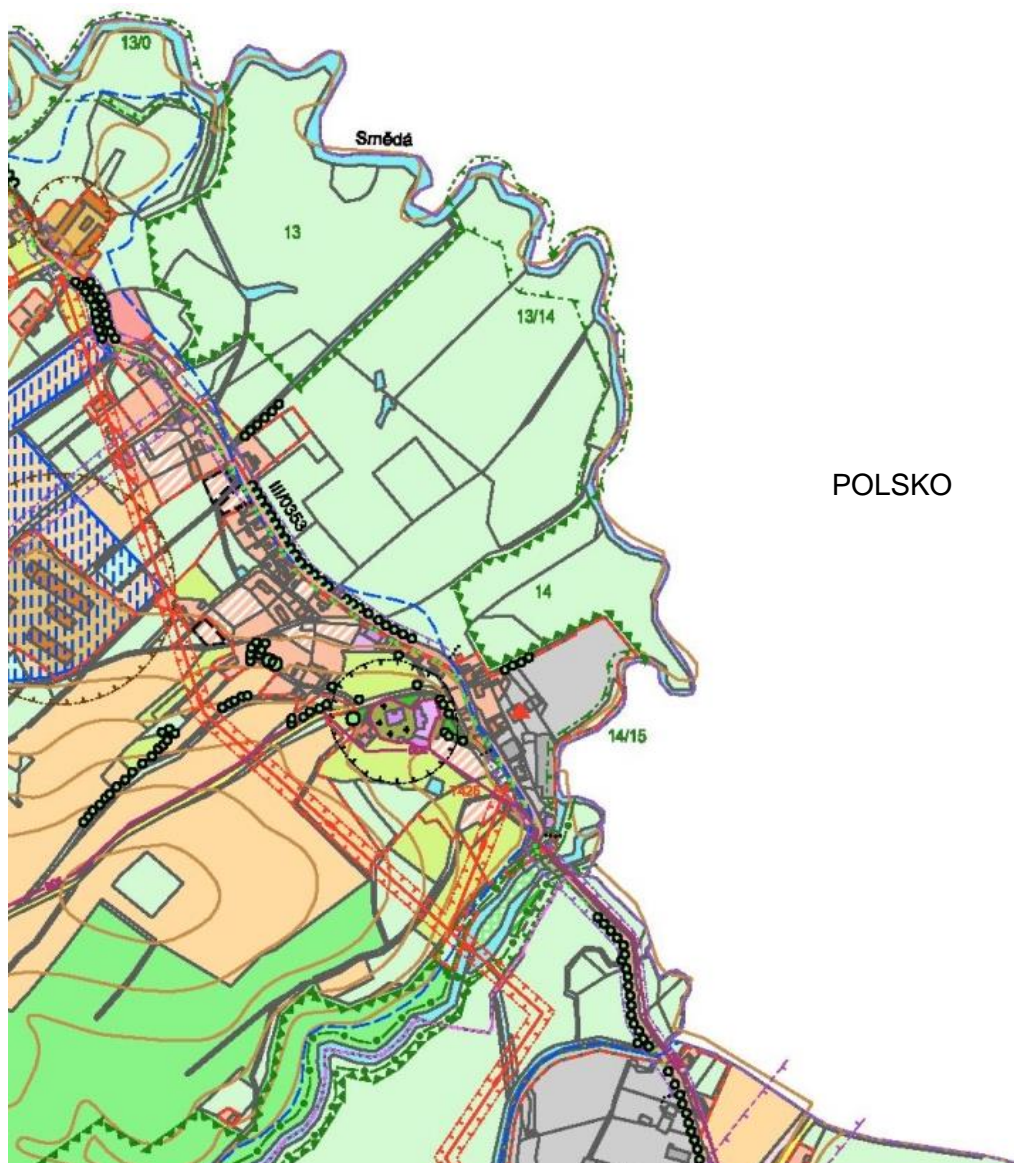
Zájmové území je v současné době ohroženo rozlivem vody z řeky Smědé, které tvoří hlavní recipienty v území. V zájmové lokalitě ID 12 povodeň ohrožuje rodinné domy podél komunikace III. třídy. Jedná se cca o 25 objektů (zdroj základní mapa 1: 10 000). Cílem navrhovaného opatření ID 12 je mj. ochránit většinu z těchto ohrožených objektů.



Obr. 2. Vyjádření míry povodňového ohrožení území rozlivy ze Smědé

A.3.e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

V územním plánu obce jsou zájmové plochy vedeny jako travní porosty nebo vodní plochy v nezastavěném území. Lokalita ID 12 zasahuje do ploch územního systému ekologické stability, kde může dojít ke konfliktu s navrhovanými opatřeními s územním plánem (změna vodního režimu mokřadních ploch). Bude předmětem vyjádření příslušného orgánu územního plánování.



Obr. 3. Výřez z územního plánu obce Černousy

A.3.f Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Způsob zužitkování odpadních látek nebo jejich likvidace

Při výstavbě se neočekává produkce významného množství odpadních látek.

Podmínky památkové péče a ochrany přírody

V rámci této etapy přípravy akce nebyly stanoveny konkrétní podmínky památkové péče a ochrany přírody.

Z hlediska ochrany památek je nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkumu při provádění zemních a výkopových prací, pokud tento požadavek bude v rámci dalšího projednání vznesen dotčeným orgánem ochrany památek.

Z hlediska ochrany přírody je třeba zajistit ochranu, odchyt a transfer zvláště chráněných druhů živočichů nebo rostlin, pokud se v území stavby potvrdí jejich výskyt. Případně budou ve spolupráci s ochrannou přírodou (zejména AOPK ČR, a Odborem ŽP Krajského úřadu Libereckého kraje) stanoveny podmínky pro provádění prací tak, aby byl minimalizován vliv stavby na životní prostředí a chráněné druhy živočichů nebo rostlin. V rámci stavby bude nezbytné zajistit ochranu dřevin v prostoru staveniště v souladu s platnými předpisy.

Požadavky na konečné úpravy území

Povrchy území dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Situování ploch potřebných pro zařízení stavenišť

Umístění ploch zařízení stavenišť bude předmětem navazujícího stupně projektové dokumentace. S ohledem na velké množství volných prostranství se nepředpokládá problém s vyhledáním vhodného prostoru.

Řešení vlivu stavby a provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí

Z hlediska ŽP bude okolí nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování.

Realizovaná stavba nebude mít na životní prostředí významně negativní vliv.

Realizovaná stavba nebude produkovat žádný odpad.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení stavby a zásypu.

Provoz navržené stavby nebude mít významné vlivy na ŽP.

A.3.g Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů budou uvedeny v příloze finální verze dokumentace (E. Dokladová část). Připomínky a požadavky budou zapracovány do jednotlivých příloh tohoto projektu, případně do následujícího stupně dokumentace.

A.3.h Seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci řešené stavby se předpokládají výjimky a úlevová řešení při řešení zásahu do práv ochrany přírody a krajiny (VKP, Natura 2000,...). Přesné podmínky budou stanoveny až na základě vyjádření/stanovisek příslušných orgánů státní správy.

A.3.i Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není vázaná na žádné podmiňující stavby ani investice.

A.3.j Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

Seznam pozemků dotčených stavbou (vč. zákresu v katastrální mapě) je uveden v rámci samostatné přílohy části C této projektové dokumentace.

A.4 Údaje o stavbě

A.4.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby

V případě ID 11 se jedná o obnovu stávajícího odtokového kanálu. U ID 12 se jedná o novostavbu (hráz, příkop).

A.4.b Účel užívání stavby

Hlavním cílem navrhovaných opatření je funkční odvod vody z významně podmáčených území v blízkosti intravilánu obce a zvýšení stupně protipovodňové ochrany zástavby místní části Ves obce Černousy.

A.4.c Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná o stavbu trvalou.

A.4.d Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nemá vymezená ochranná pásma.

A.4.e Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet všechna ustanovení a podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízeními vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Tato nařízení stanovují bližší požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky do hloubky a o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

To se týká zejména zemních prací prováděných mechanizačními prostředky, jakož i provádění montážních prací. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí. Při některých činnostech mohou pracovníci přijít do styku se škodlivými chemickými a biologickými látkami. Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných pomůcek.

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. a zákonem č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

A.4.f Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Požadavky dotčených orgánů budou uvedeny v příloze finální verze projektové dokumentace (E. Dokladová část). Připomínky a požadavky budou zapracovány do jednotlivých příloh tohoto projektu, případně do následujícího stupně projektové dokumentace.

A.4.g Seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci hotové stavby se nepředpokládají výjimky ani úlevová řešení.

A.4.h Navrhované kapacity stavby

Tab. 1 – Navrhované kapacity stavby

Stavební objekt	Popis	Jednotka
SO 01	Odtokový kanál	318m
SO 02.1	Míra protipovodňové ochrany	Q ₂₀
	Délka hráze	583m
	Maximální výška hráze	2m
SO 02.2	Celková délka odv. průlehů	707+200m

Rozdělení na stavební objekty viz kapitola A.5.

A.4.i Základní bilance stavby

Stavba bude probíhat mimo zastavěné území. Pro potřeby stavby jsou uvažovány pouze malé odběry pro případné čerpání vody při odvodnění staveniště a to buď z místní rozvodné sítě nebo za použití mobilního zařízení (diesselagregát). S přivedením ostatních médií na staveniště není uvažováno. Telefonické spojení – mobilní telefony zhotovitele.

Nakládání s odpady bude prováděno dle zákona o odpadech, vyhlášky MŽP Katalog odpadů a vyhlášky MŽP o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů).

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů (katal. č. odpadu 17 05 04, kategorie O - ostatní odpad). Dodavatel si zajistí potřebnou skládku.

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit ke kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (př. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

A.4.j Základní předpoklady výstavby

Přesné termíny nejsou v současné době známy, budou určeny v průběhu další projektové přípravy a výběrovým řízením na dodavatele stavby.

A.4.k Orientační propočet nákladů

V odhadu je řada neznámých významných položek (způsob založení hráze, zemník, nakládání se stavebním odpadem, ...) a uvedená cena se může v navazujících stupních PD na základě zpřesnění těchto parametrů nezanedbatelně lišit. Niže uvedené ceny jsou bez DPH.

Hlava I – Projektové a průzkumné práce

(Náklady na projektové práce jsou stanoveny podle sazebníku UNIKA pro navrhování nabídkových cen projektových prací a inženýrských činností.)

Projektové a průzkumné práce pro SO 01	470 000,- Kč
Projektové a průzkumné práce pro SO 02	2 225 000,- Kč
Celkem	2 695 000,- Kč

Hlava II – Vlastní stavební práce

(Náklady na realizaci stavebních objektů jsou vyčísleny na základě druhů a objemů konstrukcí a prací uvažovaných v této dokumentaci a oceněných v převážné většině směrnými cenami stavebních prací 2014/II (ÚRS Praha), dále byly využity jednotkové ceny uvedené v dokumentu Náklady obvyklých opatření pro hodnocení projektů v OPŽP.)

SO 01	Obnovení odtokového kanálu	2 540 000,- Kč
SO 02.1	PPO Ves	15 920 000,- Kč
SO 02.2	Odvodnění území	1 268 000,- Kč
Celkem		19 728 000,- Kč

Hlava III – Náklady obdobné VRN

(V této hlavě jsou uvedeny náklady na zařízení staveniště obdobné dřívějšímu globálnímu a mimoglobálnímu zařízení staveniště.)

VRN 4% z hlavy II

Náklady obdobné VRN pro SO 01	102 000,- Kč
Náklady obdobné VRN pro SO 02	688 000,- Kč
Celkem	790 000,- Kč

Hlava IV – Ostatní a nepředvídatelné náklady

(Zahrnují náklady na geodetické práce dodavatele a investora (zaměření skutečného provedení stavby, geodetickou činnost při provádění stavby, vyvolané investice, přeložky sítí, mostky apod.) a další nepředvídatelné náklady)

Ostatní náklady pro SO 01	215 000,- Kč
Ostatní náklady pro SO 02	1 460 000,- Kč
Celkem	1 675 000,- Kč

NÁKLADY SO 01	3 327 000,- Kč bez DPH
NÁKLADY SO 02	22 829 000,- Kč bez DPH
NÁKLADY CELKEM	26 156 000,- Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavba obsahuje 2 hlavní stavební objekty odpovídající záměrům z předchozí etapy studie. Stavební objekt SO 02 je rozdělen na další podobjekty odpovídající charakteru stavebních prací.

SO 01 – Obnovení odtokového kanálu (ID 11)

SO 02 – PPO Ves, Odvodnění území (ID12)

SO 02.1 – PPO Ves

PS 02.1 – PPO Ves (čerpání vody)

SO 02.2 – Odvodnění území

SO 02.2.1 – Hlavní odvodňovací příkop

SO 02.2.2 – Vedlejší odvodňovací příkop

V dalším stupni projektové přípravy lze předpokládat podrobnější dělení u stavebního objektu SO 02.1.

A.6 Časový postup realizace a strategie financování

A.6.a Časový postup realizace

Zpracovaná dokumentace by měla sloužit jako podrobný podklad pro zpracování komplexní dokumentace pro územní řízení - DUR (vč. všech potřebných průzkumů a kompletní

inženýrské činnosti vedoucí k vydání územního rozhodnutí). V případě vydání ÚR by měly následovat další stupně PD (DSP vč. inženýrské činnosti vedoucí k vydání stavebního povolení, zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele, atd...).

Již před zpracováním PD DUR se dá předpokládat velká časová náročnost předcházející vydání ÚR, zejména s ohledem na velký počet dotčených pozemků (jako u každé liniové akce většího rozsahu).

Projektová příprava vedoucí k realizaci objektu u staveb obdobného rozsahu trvá zpravidla 2-5 let i déle (v závislosti na náročnosti projednání záměru s dotčenými vlastníky a orgány státní správy).

A.6.b Strategie financování

Navržená stavba svým charakterem nabízí v zásadě dvě možnosti financování dotačními programy:

1. MZe - dotační program 129 260 „Podpora prevence před povodněmi III“

Cílem třetí etapy je realizace technických protipovodňových opatření v letech 2014 – 2019, a to především efektivních preventivních protipovodňových opatření v záplavových územích. Budou upřednostňována opatření směřující ke zvýšení retence, tedy realizace řízených rozlivů povodní, budování poldrů a vodních nádrží s retenčními prostory. Zejména budou podporována chybějící opatření v oblastech s potenciálně významným povodňovým rizikem vymezených podle tzv. povodňové směrnice 2007/60/ES. Pokud budou v rámci programu 129 260 navrhována opatření snižující objem záplavového území, musí být současně navržena opatření zaměřená na zřizování retenčních prostorů, jimiž bude snížení objemu inundací kompenzováno.

Program 129 260 je rozdělen na čtyři podprogramy:

- 129 262 „Podpora projektové dokumentace pro územní řízení“,
- 129 263 „Podpora projektové dokumentace pro stavební řízení“,
- 129 264 „Podpora protipovodňových opatření s retencí“,
- 129 265 „Podpora protipovodňových opatření podél vodních toků“.

2. MŽP – 1.3 Zajistit povodňovou ochranu intravilánu

Cílem podpory je mj. „zprůtočnění nebo zvýšení retenčního potenciálu koryt vodních toků a přilehlých niv, zlepšení přirozených rozlivů“, které spočívá v realizaci opatření podporujících přirozený tlumivý rozliv povodní v nivách (např. snížení kapacity koryta a rozliv do údolní nivy, vytváření povodňových koryt, tůní), zvýšení kapacity koryta složeným profilem, vložení stěhovavé (meandrující) kynety pro běžné průtoky v intravilánu obcí; úpravy nevhodného opevnění, zvýšení členitosti a zlepšení morfologie koryta vodních toků; na některých místech s tvorbou mokřin a tůní, umožnění povodňových rozlivů do nivních ploch, (v intravilánu tzv. povodňové parky, v extravilánu do volné krajiny).