

Č. zak.: 390/15

Název akce: **Markvartice**

**- SO4 – Rekonstrukce a zkapacitněním odvodňovacího  
příkopu OP1 zaústěného do horské vpusti**

Stupeň: DSP/PDPS

Příloha B

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Ústí nad Labem  
Listopad 2016



Číslo zakázky.....**390/15**  
Výrobek uvolněn k použití  
**XI.2016**  
Datum.....

Vypracoval:



**OBSAH:**

<b>1. Popis území stavby</b>	4
a) charakteristika stavebního pozemku	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d) poloha k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	7
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	7
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňují, vyvolané, související investice	7
<b>2. Celkový popis stavby</b>	8
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	8
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	8
2.4 Bezbariérové užívání stavby	8
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	9
2.6 Základní charakteristika objektů	9
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	9
2.8 Požárně bezpečnostní řešení	9
2.9 Zásady hospodaření s energiemi	9
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	9
2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí	9
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	9
b) ochrana před bludnými proudy	9
c) ochrana před technickou seizmicitou	9
d) ochrana před hlukem	9
e) protipovodňová opatření	9
f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)	9
<b>3. Připojení na technickou infrastrukturu</b>	9
a) napojovací místa technické infrastruktury	9
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	9
<b>4. Dopravní řešení</b>	9
a) popis dopravního řešení	9
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	9
c) doprava v klidu	10
d) pěší a cyklistické stezky	10
<b>5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	10
a) terénní úpravy	10
b) použité vegetační prvky	10
c) biotechnická opatření	11
<b>6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>	11
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, odpady a půda	11
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	11
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	11
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA	12
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	12
<b>7. Ochrana obyvatelstva</b>	12
<b>8. Zásady organizace výstavby</b>	12
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	12



příkopu OP1 zaústěného do horské vpusti

b) odvodnění staveniště .....	12
c) napojení na staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu .....	12
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	12
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	12
g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	13
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	14
i) ochrana životního prostředí při výstavbě .....	14
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora pro bezpečnost a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů .....	14
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	15
l) zásady pro dopravní inženýrská opatření .....	15
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) .....	15
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	15

# 1. Popis území stavby

## a) charakteristika stavebního pozemku

Rekonstrukce odvodňovacího příkopu OP1 se nachází v JV části obce Markvartice. Zrekonstruovaný odvodňovací příkop, který je umístěn na pozemku p.č. 3313 v k.ú. Markvartice u Děčína bude sloužit k odvodnění dešťových vod, spadlých na okolních pozemcích, a to především na pozemcích, které se nacházejí nad odvodňovacím příkopem. Tyto pozemky jsou využívány jako trvalý travní porost a cesty. Trasa příkopu začíná u polní cesty vedoucí ke kostelu sv. Martina, kde je povrchová voda pomocí nové ŽB nádrže zaústěna do stávající dešťové kanalizace.

## b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byla provedena rekognoskace terénu.

V řešeném území byl proveden průzkum zařízení následujících správců:


	Správce		Platnost do
1	Vyjádření -	Vodafone Czech Republic, a.s.	15.4.2017
2	Vyjádření -	ČR – Ministerstvo obrany, Agentura hospodaření s nemovitým maj.	14.4.2018
3	Vyjádření -	T-Mobile Czech Republic, a.s.	15.4.2017
4	Vyjádření -	ČESKÉ RADIOKOMUNIKACE, a.s.	bez odpovědi
5	Vyjádření -	CETIN	15.4.2018
6	Vyjádření -	ČEZ Distribuce, a.s.	17.2.2017
7	Vyjádření -	ČEZ ICT Services, a.s.	17.8.2017
8	Vyjádření -	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.	25.4.2017
9	Vyjádření -	ČD-Telematika a.s.	neuveдена
10	Vyjádření -	Obec Markvartice	neuveдена

## c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Část rekonstruovaného příkopu se nachází v ochranném pásmu lesa (50 m).

V území se nachází elektrické nadzemní silové vedení VN, které je ve správě ČEZ Distribuce, a.s. Část odvodňovacího příkopu v km 0,262 30 – 0,276 30 se nachází v ochranném pásmu nadzemního silového vedení VN a v km 0,269 30 dochází k jeho křížení. Během provádění stavby musí být dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření (zn. 0100616745) ze dne 17.8.2016, které je součástí přílohy G. Dokladová část.

SEZNAM DOTČENÝCH LESNÍCH POZEMKŮ						
Pozemek číslo	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	způsob ochrany nemovitosti	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Vzdálenost [m]
K.Ú. Marvartice u Děčína (691780)						
3326	Římskokatolická farnost Markvartice u Děčína, č. p. 194, 40742 Markvartice	lesní pozemek	x	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna; pozemek určený k plnění funkce lesa	563	31
3327	Římskokatolická farnost Markvartice u Děčína, č. p. 194, 40742 Markvartice	lesní pozemek	x	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna; pozemek určený k plnění funkce lesa	95	43
363/1	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	lesní pozemek	x	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna; pozemek určený k plnění funkce lesa	1025	24
363/3	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	lesní pozemek	x	pozemek určený k plnění funkce lesa; rozsáhlé chráněné území	476	4

363/4	<b>Obec Markvartice</b> , č. p. 280, 40742 Markvartice	lesní pozemek	x	pozemek určený k plnění funkci lesa; rozsáhlé chráněné území	80	4
363/5	<b>Obec Markvartice</b> , č. p. 280, 40742 Markvartice	lesní pozemek	x	pozemek určený k plnění funkci lesa; rozsáhlé chráněné území	15	6.5
356/1	<b>Česká republika, Lesy České republiky, s.p.</b> , Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	lesní pozemek	x	pozemek určený k plnění funkci lesa; rozsáhlé chráněné území	557	7
3310		lesní pozemek	x	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna; pozemek určený k plnění funkci lesa	1026	36.5

**d) poloha k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s NV č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím majitelům nebo uživatelům.

Odpady komunálního charakteru budou ukládány do k tomu určených nádob a likvidovány odbornou firmou provádějící svoz. Ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami pro konkrétní odpady.

Veškeré odpady vznikající během výstavby tak i během provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR.

Rekonstrukce příkopu zlepší odtokové poměry v území. Stávající příkop je nekapacitní, z větší části nezatravněný.

Stávající příkop, v úseku velkého sklonu v km 0,000 – 0,036, kde je pouze vyhloubená rýha šířky cca 400 mm je nevyhovující. Postupné vymílání stávajícího příkopu způsobuje zanášení horské vpusti a kanalizační sítě. Z tohoto důvodu je v tomto úseku navržen zpevněný příkop.

**Pro předpokládaný stupeň ochrany  $Q_{20}=0,56 \text{ m}^3/\text{s}$  je stávající dešťová kanalizace, která odvádí vodu z horské vpusti do potoku Bystrá, nekapacitní a pro správnou funkci doporučujeme její rekonstrukci a zkapacitnění. Jelikož je kanalizace v majetku obce Markvartice není možné ji v rámci této PD zkapacitnit. Případná rekonstrukce bude řešena samostatnou PD.**

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Na začátku rekonstruovaného příkopu bude vybourána betonová horská vpust a vyměněno odtokové potrubí DN 200 v délce 2 m.

Do stávající horské vpusti je svedena roura DN 100, která odvádí vodu z melioračního zařízení nacházející se nad stávajícím příkopem. V PD je předpokládáno s výměnou této roury v délce 25,0 m

Dojde ke kácení vzrostlých stromů (19 ks) a k mýcení křovin.

**TABULKA KÁCENÍ ZELENĚ: povolení ze dne 5.10.2016 – č.j.: OM/575/2016**

číslo	K.Ú.	pozemek p.č.	vlastník pozemku	druh pozemku	druhovému složení	Keře			obvod kmene ve výšce 130 cm [cm]	průměr kmene nad zemí [cm]
					rod a druh	zastoupení [%]	plocha na pozemcích [m <sup>2</sup> ]	celková plocha [m <sup>2</sup> ]		
1	MARKVARTICE U DĚČINA (691780)	3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	100	32
2		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	103	33
3		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	85	27
4		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	71	23
5		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	85	27
6		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	10	19	190	x	x
					Dub letní	15	28.5		x	x
					Ostružiník	50	95		x	x
					Lípa srdčitá	25	47.5		x	x

**TABULKA KÁCENÍ ZELENĚ: povolení ze dne 11.1.2017 – č.j.: OM/11/2017**

číslo	K.Ú.	pozemek p.č.	vlastník pozemku	druh pozemku	druhov <sup>é</sup> složení	Keře			obvod kmene ve výšce 130 cm [cm]	průměr kmene nad zemí [cm]
					rod a druh	zastoupení [%]	plocha na pozemcích [m <sup>2</sup> ]	celková plocha [m <sup>2</sup> ]		
7	MARKVARTICE U DĚČINA (691780)	3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	138	44
8		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	103	33
9		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Lípa malolistá	x	x	x	72	23
10		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	144	46
11		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	174	55
12		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	95	30
13		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Třešeň ptačí	x	x	x	123	39
14		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	138	44
15		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	84	27
16		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	98	31
17		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	103	33
18		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	160	51
19		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	67	21
20		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	115	37
21		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	20	47.6	238	x	x
					Dub letní	55	130.9		x	x
					Ostružiník	10	23.8		x	x
					Lípa srdčitá	15	35.7		x	x

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Stavba nevyžaduje.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Pro přesun stavebních hmot a stavebního materiálu je možnost využití dvou polních cest na pozemcích obce Markvartice vedoucích okolo kostela sv. Martina (VIZ. C.1 Situační výkres širších vztahů). Polní cesty jsou dostupné z veřejných komunikací. Jedná se o místní komunikace v obci Markvartice, které jsou napojeny na komunikaci I. třídy č. 13.

ŽB nádrž v km 0,000 bude mít usazovací prostor o hloubce h=1,5 m. **Po velkých deštích je nutné nádrž zkontrolovat a popřípadně vyčistit prostor pro usazení sedimentu.** Hlavní přístup pro čištění nádrže je uvažován z polní cesty vedoucí ke kostelu sv. Martina (pozemky č.p. 363/4; 357/2; 357/2; 357/3; 3328).

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňují, vyvolané, související investice**

**Pro předpokládaný stupeň ochrany Q20=0,56 m<sup>3</sup>/s je stávající dešťová kanalizace, která odvádí vodu z horské vpusti do potoku Bystrá, nekapacitní a pro správnou funkci doporučujeme její**

**rekonstrukci a zkapacitnění. Jelikož je kanalizace v majetku obce Markvartice není možné ji v rámci této PD zkapacitnit. Případná rekonstrukce bude řešena samostatnou PD.**

## 2. Celkový popis stavby

### 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem stavby je rekonstrukce a zkapacitnění stávajícího nevyhovující odvodňovacího příkopu. Stávající příkop bude zasypán výkopkem nebo zeminou vhodnou do zásypů a následně uhuťněn. Nový odvodňovací příkop je navržen na stupeň ochrany  $Q_{20} = 0,560 \text{ m}^3/\text{s}$ . Trasa rekonstruovaného příkopu vede na pozemku p.č. 3313 nad intravilánem obce. Příkop je rozdělen do dvou částí:

**km 0,000 – 0,036 Zpevněný příkop**

**km 0,036 – 0,287 50 Zatravněný příkop**

#### km 0,000 – 0,036 Zpevněný příkop:

Z důvodu velkého sklonu a velkého průtoku je navržen v tomto úseku zpevněný příkop. Zpevnění příkopu se provede pomocí **kamenné dlažby do betonu tl. 20 cm**. Příkop bude lichoběžníkového tvaru se šířkou dna 0,6 a 0,8 m, hloubkou 0,6 m a sklonem břehů 1:1. Vzhledem k velkému sklonu je v tomto úseku navrženo 5 příčných betonových stabilizačních prahů. V km 0,000 bude vybetonována **ŽB nádrž o vnitřním rozměru 3,0 x 1,8 m a usazovacím prostorem 1,5 m**, pomocí které bude povrchová voda svedena do stávající dešťové kanalizace. Vnitřní prostor ŽB nádrže bude ochráněn čedičovým obkladem do výšky 1,7 m. Okolo nádrže bude zřízeno ocelové trubkové zábradlí  $v=1,1 \text{ m}$ . V km 0,000 – 0,020 je navrženo zdrsnění příkopu pro zmenšení průtokové rychlosti v podobě kamenů uložených na výšku (tzv. rozrážečů). Celková délka úseku je 36,0 m.

#### km 0,036 – 0,287 50 Zatravněný příkop:

Tento úsek bude proveden jako zatravněný příkop pomocí zadrmování. Profil příkopu bude lichoběžníkového tvaru o šířce dna 0,6 m a sklonu břehů 1:1.

Celková délka rekonstruovaného odvodňovacího příkopu je 287,50 m.

celková trvale dotčená plocha	– 525,00 m <sup>2</sup>
celkový dočasný zábor stavby	– 436,00 m <sup>2</sup>
celková délka příkopu	– 287,50 m
délka zpevněného příkopu (kamenný dlažba tl. 20 cm)	– 36,00 m
průtočná kapacita zpevněného příkopu	– 0,94 m <sup>3</sup> /s
délka zatravněného příkopu	– 251,50 m
průtočná kapacita zatravněného příkopu	– 0,59 m <sup>3</sup> /s
kácení stromů	– 19 ks kmenů viz C.6.1 Situační výkres kácení zeleně - revize
mýcení křovin	– 428,00 m <sup>2</sup> viz C.6.1 Situační výkres kácení zeleně - revize
výsadba keřů	– 1079 ks – viz C.6.2 Situační výkres náhradní výsadby

### 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o údržbu díla vodohospodářského významu, které po svém dokončení nenaruší krajinný ani architektonický ráz okolí.

### 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nedojde ke změně provozního řešení, jedná se o úpravu stávajícího odvodňovacího příkopu.

### 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není určena k užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.





## 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby během jejího provozu bude zajištěna jejím provedením v souladu s příslušnými ČSN a TNV.

## 2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba není dělená na stavební objekty. Jedná se o rekonstrukci stávajícího odvodňovacího příkopu.

## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na stavbě se nevyskytují.

## 2.8 Požární bezpečnostní řešení

Jedná se o vodohospodářskou stavbu bez požárního rizika.

## 2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Charakter stavby nevyžaduje.

## 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na okolí. Účelem stavby je zlepšení funkce odvodňovacího příkopu.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s NV č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

## 2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné informace ohledně možného výskytu radonu.

### b) ochrana před bludnými proudy

Nepředpokládá se výskyt bludných proudů na staveništi.

### c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba leží v seizmicky klidné oblasti.

### d) ochrana před hlukem

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu se NV č. 272/2011Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

### e) protipovodňová opatření

Stavba nevyžaduje protipovodňové opatření.

### f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Řešené území se nenachází v poddolovaném území. Výskyt metanu se zde nepředpokládá.

## 3. Připojení na technickou infrastrukturu

### a) napojovací místa technické infrastruktury

Přívod pitné vody a energií do prostoru stavby bude zajištěn ze zdrojů dodavatele stavby. Vodu pro stavební účely je nutno na stavbu dovážet a elektřina bude vzhledem k rozsahu stavby zajištěna z elektrocentrály nebo dočasnou stavební přípojkou.

### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Výkonnost elektrocentrály a délka rozvodů bude záviset na strojním vybavení zhotovitele.

## 4. Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení

Stavba nevyžaduje dopravní opatření.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pro přesun stavebních hmot a stavebního materiálu je možnost využití dvou polních cest na pozemcích obce Markvartice vedoucích okolo kostela sv. Martina (VIZ. C.1 Situační výkres širších vztahů). Polní cesty jsou



příkopu OP1 zaústěného do horské vpusti

dostupně z veřejných komunikací. Jedná se o místní komunikace v obci Markvartice, které jsou napojeny na komunikaci I. třídy č. 13.

**Po velkých deštích je nutné nádrž zkontrolovat a popřípadě vyčistit prostor pro usazení sedimentu.** Hlavní přístup pro čištění nádrže je uvažován z polní cesty vedoucí ke kostelu sv. Martina (pozemky č.p. 363/4; 357/2; 357/2; 357/3; 3328).

#### **c) doprava v klidu**

Vzhledem k poloze a charakteru stavby nebyla v dokumentaci řešena doprava v klidu.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

Vzhledem k poloze stavby nebyly v dokumentaci řešeny pěší a cyklistické stezky.

## **5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) terénní úpravy**

Terénní úpravy prováděné v rámci řešené stavby zahrnují zasypání stávajícího příkopu výkopkem pro nový příkop. Výkopek, který nebude možné použít, bude odvezen na skládku.

Rekonstruovaný příkop bude:

**v km 0,000 – 0,036** zřízen jako zpevněný příkop (kamenná dlažba tl. 20 cm a příčné stabilizační prahy). Profil příkopu bude lichoběžníkového tvaru o šířce dna 0,6 m, 0,8 m a sklonu břehů 1:1.

**v km 0,036 – 0,287 50** zřízen jako zatravněný příkop. Profil příkopu bude lichoběžníkového tvaru o šířce dna 0,6 m a sklonu břehů 1:1.

### **b) použité vegetační prvky**

Zatravněná část příkopu bude provedena zadrnováním břehů ve sklonu 1:1 a dna o tl. 10 cm. Na zadrnování je navržena dvouletá pěstební péče. Obnova povrchů a napojení na stávající terén bude provedeno ohumusováním a osetím tl. 10 cm.

**Náhradní výsadba:**

Výsadba na p.p.č. 3313 v k.ú. Markvartice bude realizována jako součást - SO4 – Rekonstrukce a zkapacitněním odvodňovacího příkopu OP1 zaústěného do horské vpusti.

Ochrana svahu lokality před erozí bude provedena výsadbou půdopokryvného břečťanu */Hedera helix/*. Jde o nenáročný plazivý nebo pnoucí keř, vhodný do nejrozličnějších světelných i půdních podmínek.

**Výměra výsadeb břečťanu:**

**98,0 m<sup>2</sup>**

**Celkový počet sazenic (11ks/m<sup>2</sup>):**

**1079 ks**

Výsadbou břečťanu bude do dvou, nejdéle tří let vytvořen souvislý půdopokryvný a protierozní porost s funkcí ochrannou i estetickou.

**c) biotechnická opatření**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována žádná biotechnická opatření.

## 6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, odpady a půda**

Během výstavby se dočasně zvýší **hlučnost** a **prašnost** v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s NV č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto plochy do původního stavu.

**Odpady** komunálního charakteru budou ukládány do k tomu určených nádob a likvidovány odbornou firmou provádějící svoz. Ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami pro konkrétní odpady.

Veškeré odpady vznikající během výstavby tak i během provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR.

Odpad z výstavby lze zařadit podle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR 381/2001 Sb.) následovně:

**17 00 00 Stavební a demoliční odpad**

kód	název	kategorie	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	„O“	Likvidace odvoz na skládku.
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	„O“	Likvidace odvoz na skládku.
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	„O“	Likvidace odvoz na skládku.

Zhotovitel povede o odpadech evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost KÚ – Odboru životního prostředí.

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na životní prostředí.

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Vzhledem k umístění a charakteru stavby budou zachovány ekologické funkce a vazby v krajině.

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato stavba negativní vliv na přírodu a krajinu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V místě stavby se nenachází chráněné území Natura 2000

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení a stanovisku EIA.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyžaduje vyhlášení ochranného pásma.

**7. Ochrana obyvatelstva**

Stavba nevyžaduje žádné zvláštní opatření.

**8. Zásady organizace výstavby****a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Potřeby a spotřeby hmot jsou uvedeny v příloze Soupis prací. Budou zajištěny zhotovitelem stavby.

**b) odvodnění staveniště**

PD předpokládá, že v místě stavby nebude zastižena podzemní voda.

**c) napojení na staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu**

Pro přesun stavebních hmot a stavebního materiálu je možnost využití dvou polních cest na pozemcích obce Markvartice vedoucích okolo kostela sv. Martina (VIZ. C.1 Situační výkres širších vztahů). Polní cesty jsou dostupné z veřejných komunikací. Jedná se o místní komunikace v obci Markvartice, které jsou napojeny na komunikaci I. třídy č. 13.

Hlavní přístup pro čištění ŽB nádrže je uvažován z polní cesty vedoucí ke kostelu sv. Martina (pozemky č.p. 363/4; 357/2; 357/2; 357/3; 3328).

Přívod pitné vody a energií do prostoru stavby bude zajištěn ze zdrojů dodavatele stavby. Vodu pro stavební účely je nutno na stavbu dovážet a elektřina bude vzhledem k rozsahu stavby zajištěna z elektrocentrály nebo dočasnou stavební přípojkou.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Během výstavby se dočasně zvýší **hlučnost** a **prašnost** v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s NV č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto plochy do původního stavu.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Na začátku trasy v místě nové ŽB nádrže budou použity výstražné mobilní plastové zábrany. V ostatních částech, kde nehrozí pád do hloubky, bude použita po dobu výstavby výstražná červenobílá páska. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Staveniště bude označeno výstražnou tabulkou „zákaz vstupu na staveniště nepovolaným osobám“.

Stavba vyžaduje kácení vzrostlých stromů (5 ks) a mýcení křovin.

**TABULKA KÁCENÍ ZELENĚ:**

číslo	K.Ú.	pozemek p.č.	vlastník pozemku	druh pozemku	druhově složení	Keře			obvod kmene ve výšce 130 cm [cm]	průměr kmene nad zemí [cm]
					rod a druh	zastoupení [%]	plocha na pozemcích [m <sup>2</sup> ]	celková plocha [m <sup>2</sup> ]		

příkopu OP1 zaústěného do horské vpusť

1	MARKVARTICE U DĚČINA (691780)	3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	100	32
2		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Dub letní	x	x	x	103	33
3		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	85	27
4		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	71	23
5		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	x	x	x	85	27
6		3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	Bříza bělokorá	10	19	190	x	x
					Dub letní	15	28.5		x	x
					Ostružiník	50	95		x	x
					Lípa srdčitá	25	47.5		x	x

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Trvalý a dočasný zábor je dán situací stavby.

SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ							
Pozemek číslo	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	způsob ochrany nemovitosti	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Trvalý zábor [m <sup>2</sup> ]	Dočasný zábor [m <sup>2</sup> ]
K.Ú. Markvartice u Děčína (691780)							
3313	Obec Markvartice, č. p. 280, 40742 Markvartice	ostatní plocha	jiná plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1508	528	436

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpady komunálního charakteru budou ukládány do k tomu určených nádob a likvidovány odbornou firmou provádějící svoz. Ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami pro konkrétní odpady.

Veškeré odpady vznikající během výstavby tak i během provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR.

Odpad z výstavby lze zařadit podle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR 381/2001 Sb.) následovně:

**17 00 00 Stavební a demoliční odpad**

kód	název	kategorie	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	„O“	Likvidace odvoz na skládku.
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	„O“	Likvidace odvoz na skládku.
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	„O“	Likvidace odvoz na skládku.

Zhotovitel povede o odpadech evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost KÚ – Odboru životního prostředí.

#### **h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací je uvedena v příloze Soupis prací. Požadavky na přísun zemin nejsou stanoveny.

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Možné negativní vlivy při provádění stavby: prašnost, bahno na vozovce, možnost znečištění půdy ropnými látkami, hluk stavebních strojů. Tyto vlivy je nutné eliminovat organizací práce. Je nutno zadat u odborné specializované firmy.

##### ***Opatření navržená k ochraně životního prostředí.***

##### ***Ochrana proti hluku a vibracím:***

zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

##### ***Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:***

vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška

##### ***Ochrana proti znečištění komunikace:***

- omezit na minimum projíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnutnějších počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- Odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a odstavných komunikacích.
- Vyloučit splachování bláta do kanalizace
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů odpadů a zbytků z výroby

##### ***Provoz ZS :***

- provést takové stavební úpravy zařízení staveniště a zejména udržovat dokonalý pořádek, aby ZS nepůsobilo veřejné pohoršení

##### ***Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace:***

- především ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- Zabránit v průběhu realizace stavby vnikání bláta a stavebních materiálů

##### ***Ochrana zeleně před poškozením:***

- zajistit je tak, aby na kořeny stromů až do průměru přirozené koruny nebyly ani dočasně uskladněny výkopové zeminy a materiály, které by ohrozily kořenový systém stromů.

#### **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora pro bezpečnost a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby.

Projektant upozorňuje, že při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a vládní nařízení, vyhlášky a směrnice ministerstev, resortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní a hygienické předpisy a související právní předpisy a platné technické normy platné v době zpracování projektové dokumentace, které vytvářejí předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Všechny práce při výstavbě musí být v souladu s platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a související právními předpisy.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace. Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření. Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané organizací a řídit se jimi. Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

Projekt byl zpracován v souladu s platnými výše uvedenými ČSN, ON a bezpečnostními předpisy a zvyklostmi v době zpracování dokumentace.

Na základě zpracované PD projektant nepředpokládá realizaci stavby více než jedním zhotovitelem. V případě, že vítězný uchazeč o stavební zakázku bude zajišťovat realizaci prací takovým způsobem, který si



příkopu OP1 zaústěného do horské vpusti

vyžádá přítomnost více zhotovitelů na stavbě, zajistí vítězný uchazeč na své vlastní náklady činnost koordinátora BOZP na stavbě. Tohoto koordinátora určí zadavatel zakázky.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Vzhledem k charakteru a umístění stavby nejsou v dokumentaci řešeny úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

**l) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Stavba nevyžaduje dopravní opatření.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Stavba nevyžaduje.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Příprava staveniště zahrnuje kácení dřevin v období vegetačního klidu.

Postup výstavby je na zhotoviteli stavby. Úsek 0,000 – 0,036 Zpevněný příkop a úsek 0,036 – 0,287 50  
Zatrávněný příkop mohou být stavěny současně.