

Přírodě blízká protipovodňová ochrana – obec  
Karlovice, Zadní Ves

Dokumentace pro provádění stavby

## **D.8 SO 23 Přeložka vodovodního řadu přes příkop A1**

### **D.8.1 Technická zpráva**

Objednatel: Povodí Odry, státní podnik

**Přírodě blízká protipovodňová ochrana - obec Karlovice, Zadní Ves****SO 23 Přeložka vodovodního řadu přes příkop A1****D.8.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA****Obsah**

1	VŠEOBECNĚ .....	2
1.1	Účel objektu .....	2
1.2	Související objekty a provozní soubory .....	2
1.3	Projednané změny od dokumentace pro stavební povolení.....	2
1.4	Hlavní technické parametry a objemy prací .....	2
2	SEZNAM A VYHODNOCENÍ POUŽITÝCH PODKLADŮ .....	2
2.1	Výchozí podklady a literatura.....	2
2.2	Dotčené stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma .....	3
2.3	Plnění podmínek stavebního povolení .....	3
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	3
3.1	Situování a vytyčení objektu.....	3
3.2	Rozsah, funkční a konstrukční řešení objektu .....	3
3.3	Popis architektonicko - stavebního řešení.....	4
3.4	Popis stavebně konstrukčního řešení a použité stavební materiály .....	4
3.5	Bourací práce.....	4
3.6	Zajištění stavební jámy.....	4
3.7	Popis statického působení.....	4
3.8	Stavební fyzika, hluk, vibrace .....	4
3.9	Bezbariérové užívání stavby.....	4
3.10	Řešení likvidace odpadů .....	5
3.11	Požárně bezpečnostní řešení .....	5
3.12	Technika prostředí staveb .....	5
3.13	Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů.....	5
4	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY .....	5
4.1	Specifické požadavky na dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel, požadavky na použití konkrétních výrobků .....	5
4.2	Požadavky na postup výstavby.....	6
4.3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	6
5	ÚDAJE O PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE.....	6

## 1 VŠEOBECNĚ

### 1.1 Účel objektu

Stavba PBPO Karlovice zahrnuje výstavbu přírodě blízké protipovodňové ochrany na katastrálním území obce Karlovice a to jeho části zvané Zadní Ves.

Navržená protipovodňová opatření spočívají v realizaci systému částečně suchých koryt (terénních průlehů nebo příkopů), které začínají v horní části lokality a jsou svedeny do koryta řeky Opavy v dolní části zájmové lokality. Řeka Opava je v předmětném úseku upravena na průtok vody  $Q_{20}$ . Při  $Q_{100}$  protéká průtok nad  $Q_{20}$  levobřežní inundací a navržená opatření plní funkci předurčené odtokové linie pro usměrnění průtoku do trasy navrženého hlavního průlehu za současného snížení hloubek a rychlostí proudu podél chráněných nemovitostí.

Účelem **SO 23 Přeložka vodovodního řadu přes příkop A1** je uvolnění prostoru pro realizaci SO 12 Odvodňovací příkop A1

### 1.2 Související objekty a provozní soubory

- SO 12 Odvodňovací příkop A1
- SO 14 Terénní úpravy
- SO 31 Odstranění porostů

Tato stavba nezahrnuje provozní soubory.

### 1.3 Projednané změny od dokumentace pro stavební povolení

SO 23 Přeložka vodovodního řadu přes příkop A1 je v dokumentaci pro provádění stavby zpracován v souladu s dokumentací pro stavební řízení z 06/2014.

### 1.4 Hlavní technické parametry a objemy prací

*Technické parametry:*

délka přeložky (půdorysná)	31,5 m
profil potrubí	DE 90
materiál	HDPE100

*Hlavní objemy prací:*

výkopy	69 m <sup>3</sup>
zásypy	49 m <sup>3</sup>

## 2 SEZNAM A VYHODNOCENÍ POUŽITÝCH PODKLADŮ

### 2.1 Výchozí podklady a literatura

Seznam výchozích podkladů, a odborné literatury je uveden ve zprávě A. Průvodní zpráva, v kap. A.3.

## 2.2 Dotčené stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma

Dotčeny budou následující stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma“

- vodovodní potrubí DN80, jehož přeložka je předmětem tohoto stavebního objektu.
- stávající místní komunikace

V zájmovém území se v blízkosti SO 23 nachází nadzemní vedení NN společnosti ČEZ, nadzemní vedení VO a nadzemní telekomunikační vedení ve správě společnosti CETIN a.s. Tato vedení ani jejich ochranná pásma nebudou stavbou dotčena.

## 2.3 Plnění podmínek stavebního povolení

Stavební povolení, kterým je SO 23 povolen neobsahuje žádné podmínky, které by měly vliv na technické řešení objektu .

Zhotovitel musí respektovat všechny podmínky stavebního povolení, které je součástí přílohy E.1 projektové dokumentace pro provádění stavby.

Zhotovitel musí respektovat požadavky dotčených orgánů a organizací uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích k dokumentaci pro stavební povolení, která jsou součástí přílohy E projektové dokumentace pro provádění stavby.

# 3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

## 3.1 Situování a vytyčení objektu

Stavba PBPPPO je situována v zájmovém území, které se nachází na západním okraji obce Karlovice, v části Zadní Ves. Jedná se o intravilán obce, charakteristický zástavbou rodinných domků se zahradami, rekreačními objekty a loukami. Zájmové území má tvar nepravidelný oválný tvar o délce cca 800 m a šířce cca 200 m. Situování navrhovaných opatření přibližně odpovídá říčním kilometrům 105,5 – 106,4 dle staničení řeky Opavy.

Stávající vodovod HDPE100 DE90 PN10 se nachází na rozhraní místní komunikace a zatravněného pásu. V rámci SO 12 navržený příkop A1 a zejména propustek pod komunikací jsou v kolizi s tímto vodovodem. Z tohoto důvodu je nutno zřídit přeložku vodovodu, která v místě kolize vyvede vodovodní potrubí mimo komunikaci, podejde příkop „A1“ a následně se vrátí do původní trasy a napojí na stávající vodovodní řad. Do přeložky je zahrnutý i propoj na stávající odbočující řad, který byl na stávající řad v místě přeložky napojen.

Vytyčení stavebního objektu navazuje na síť pevných polohových a výškových bodů. Vytyčovacími prvky jsou lomové body trasy. Vytyčovací souřadnice přeložky jsou uvedeny v příloze D.8.2 Situace SO 23 (vytyčovací body 23-1 až 23-6).

Pro zpracování dokumentace byl použit souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém B.p.v. Přesnost vytyčení se řídí ČSN 73 0420-1, ČSN 73 0420-2 a s nimi souvisejícími ČSN.

## 3.2 Rozsah, funkční a konstrukční řešení objektu

### Hlavní činnosti a konstrukce

Výkopy

Obsypy, zásypy

Montáž potrubí včetně tvarovek a armatur

SO 23 Přeložka vodovodního řadu přes příkop A1 zajišťuje úpravu trasy stávajícího vodovodního řadu tak, aby mohl být realizován SO 12 v rámci stavby „Přírodě blízká protipovodňová ochrana, obec

Karlovice, Zadní Ves“ a zůstala zachována funkce stávající vodovodní sítě v obci.

### 3.3 Popis architektonicko - stavebního řešení

Architektonické řešení vzhledem k charakteru stavebního objektu (podzemní trubní vedení) není předmětem návrhu.

### 3.4 Popis stavebně konstrukčního řešení a použité stavební materiály

Přeložka bude provedena z HDPE100 DE90 PN10 SDR17, budou použity elektrotvarovky a v nejnižším místě bude osazen hydrant jako kalník. V místě příkopu bude osazena chránička DE225 dl 7,00m. Potrubí v chráničce bude uloženo v objímkách RACI, osazených ve vzájemných osových vzdálenostech 1,5m. Na obou koncích chráničky budou objímky zdvojeny a konce chráničky budou zafoukány pěnou PUR.

Předpokládá se výskyt podzemní vody. Z tohoto důvodu je po celé délce navržena pažená rýha a drenážní potrubí. Dále bude nutno v nejnižším místě zřídit čerpací jímku, ze které bude během výstavby voda odčerpávána.

Na potrubí bude připevněn identifikační vodič včetně fólie. Obsyp a zásyp potrubí bude proveden dle příl. D.8.4 vzorový příčný řez. Pod místní komunikací je nutno dodržet požadavky příslušných předpisů pro násypy a zásypy v komunikacích.

Použité armatury na potrubí musí být předem projednány s provozovatelem vodovodu. Po provedení přeložky budou provedeny tlakové zkoušky potrubí.

### 3.5 Bourací práce

V rámci SO 23 se nepředpokládají bourací práce.

Kácení a mycení porostů bude provedeno v rámci SO 31 Odstranění porostů.

### 3.6 Zajištění stavební jámy

Výkop rýhy pro uložení potrubí bude z důvodu omezení průsaků podzemní vody a omezení zásahu do místní komunikace zajištěn příložným pažením. Nutno počítat s hladinou spodní vody a jejím snižováním čerpáním z jímek ve dně rýhy.

### 3.7 Popis statického působení

Použité trubní materiály, tvarovky a armatury musí vyhovovat podmínkám uložení. Předpokládá se použití standardních výrobků u kterých výrobce disponuje příslušnými certifikáty dokládajícími požadované pevnostní a jiné charakteristiky.

### 3.8 Stavební fyzika, hluk, vibrace

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se uvedená problematika neřeší.

### 3.9 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru navrhovaného objektu, který nespadá podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. *O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb* do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší.

### 3.10 Řešení likvidace odpadů

Při likvidaci odpadů je třeba postupovat v souladu s těmito právními předpisy:

- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění
- Vyhláška č.381/2001 Sb. MŽP. Stanovení Katalogu odpadů, Seznamu nebezpečných odpadů a seznamů odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postupu při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. MŽP o podrobnostech nakládání s odpady

### 3.11 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je součástí přílohy B. Souhrnná technická zpráva.

### 3.12 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru stavebního objektu se tato problematika neřeší.

### 3.13 Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů

ČSN EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

## 4 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

### 4.1 Specifické požadavky na dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel, požadavky na použití konkrétních výrobků

Součástí dokumentace pro provádění stavby (DPS) není realizační dokumentace stavby (RDS), kterou zajišťuje zhotovitel. S ohledem na technické a výrobní důvody vyžaduje zhotovení stavby obvykle více podrobností (nejsou předmětem DPS), které jsou podmíněny možnostmi, stavebním vybavením a používanými technologiemi vybraného zhotovitele, skutečným postupem a organizací prací a použitými výrobky. Řešení uvedených podrobností je součástí RDS. Jedná se např. o konstrukční, dílenské a montážní výkresy, výkresy pomocných konstrukcí, dále zejména dokumentace rozvaděčů stanic a specifikaci konkrétních osazených zařízení.

Zhotovitel stavby je povinen u použitých konkrétních výrobků (materiálů) dodržet požadované technické parametry, které jsou uvedeny v technické zprávě, výpisu výrobků a výkazu výměr. Použití výrobků (materiálů) s lepšími technickými parametry než uvedenými je možné.

Zhotovitel před zabudováním výrobku do konstrukce prokáže investorovi, že parametry a vlastnosti zvolených výrobků jsou v souladu s požadavky uvedenými v technické zprávě, výpisu výrobků a výkazu výměr.

Výběr konkrétního dodavatele výrobku může vyvolat dílčí změny v předkládané projektové dokumentaci. Tyto případné změny projekčně zpracuje zhotovitel stavby a následně projedná s investorem stavby.

Zhotovitel následně vypracuje dokumentaci skutečného provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006.

## 4.2 Požadavky na postup výstavby

SO 23 je nutno realizovat před stavbou propustku v rámci SO 12 Odvodňovací příkop A1.

Před zahájením výstavby je nutné nejprve vytýčit inženýrské sítě. Dále je třeba respektovat ochranná pásma stávajících inženýrských sítí.

## 4.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Péče o bezpečnost práce při provozu vodního díla bude řešena v souladu s vyhláškou ČÚBP 48/1982 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č. 192/2005 Sb.

Při provádění prací musí být respektovány platné ČSN a bezpečnostní předpisy, a to zejména:

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích ...

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví opři práci

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení 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

## 5 ÚDAJE O PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace byla během zpracování projednávána s investorem a ve smyslu dohod na jednáních byl projekt dopracován.

V Brně, červenec 2020

Ing. Tomáš Pleský

Ing. Rostislav Mikulášek