

MVE Klecany II

Dokumentace pro výběr zhotovitele

D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení

D.1. Stavební část

D.1.2. Stavební objekty - část 2

D.1.2.5. Přeložka přípojky podtlakové kanalizace

D.1.2.5.1 Technická zpráva

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

OBSAH

D.1.2.5	DSO 06.5 PŘELOŽKA PŘÍPOJKY PODTLAKOVÉ KANALIZACE	2
D.1.2.5.1	Technická zpráva	2
D.1.2.5.1.1	Všeobecná část	2
D.1.2.5.1.1.1	Identifikační údaje	2
D.1.2.5.1.1.2	Předmět a členění projektu.....	3
D.1.2.5.1.1.3	Použité podklady.....	3
D.1.2.5.1.2	Technické řešení	5
D.1.2.5.1.2.1	Popis technického řešení	5
D.1.2.5.1.2.2	Postup realizace přeložky.....	5
D.1.2.5.1.2.3	Křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi.....	6
D.1.2.5.1.2.4	Úpravy povrchů.....	6
D.1.2.5.1.2.5	Protikorozní ochrana konstrukcí	6
D.1.2.5.1.2.6	Podmiňující investice.....	6
D.1.2.5.1.2.7	Závěr	6
D.1.2.5.1.3	Zvláštní požadavky	7
D.1.2.5.1.3.1	Požadavky na postup výstavby.....	7
D.1.2.5.1.3.2	Likvidace odpadů	7

D.1.2.5 DSO 06.5 PŘELOŽKA PŘÍPOJKY PODTLAKOVÉ KANALIZACE

D.1.2.5.1 Technická zpráva

D.1.2.5.1.1 Všeobecná část

D.1.2.5.1.1.1 Identifikační údaje

Název stavby :	MVE Klecany II
Místo stavby :	VD Klecany - Roztoky, objekt jezu a MVE na řece Vltavě (ř. km 37,08)
Předmět dokumentace :	Výstavba nové MVE vedle stávajícího jezu Klecany - Roztoky
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro výběr zhotovitele
Investor :	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5
Provozovatel :	Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava, Grafická 36, 150 21 Praha 5
Projektant :	AQUATIS a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno

D.1.2.5.1.1.2 Předmět a členění projektu

Předmětem předkládané dokumentace je řešení stavební části - stavební objekt SO 06 – Přeložky inženýrských sítí - DSO 06.5 Přeložka přípojky podtlakové kanalizace pro nově budovanou MVE Klecany II:

Související stavební objekty:**část 1**

- SO 01 – Vtokový objekt
- SO 02 – MVE – spodní stavba
- SO 03 – MVE – horní stavba
- SO 04 – Výtokový objekt
- SO 05 – Venkovní úpravy

část 2 (přeložky)

- SO 06 – Přeložky inženýrských sítí
 - DSO 06.1 Přeložka výtoku kalovodu z ČOV Praha
 - DSO 06.2 Přeložka vodovodu
 - DSO 06.3 Přeložka veřejného osvětlení
 - DSO 06.4 Přeložka kabelové přípojky vn
 - DSO 06.6 Přeložka vodovodní přípojky
 - DSO 06.7 Přeložka kabelů nn
 - DSO 06.8 Přeložka signalizačních kabelů

D.1.2.5.1.1.3 Použité podklady

Pro zpracování bylo využito množství podkladů, následně jsou uvedeny nejdůležitější:

Projektové podklady

- a) MVE Klecany, projekt pro stavební řízení, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, 06/1999
- b) MVE Klecany, dokumentace skutečného provedení stavby, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, 07/2001
- c) MVE Roztoky – studie řešení, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, 06/2006
- d) MVE Klecany II - připojení MVE k síti 22kV PRE, dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, 05/2017
- e) MVE Klecany II, dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, 08/2017

Ostatní podklady

- a) Fotodokumentace pořízená zpracovatelem v roce 2015, 2016, 2021
- b) Manipulační řád pro vodní dílo Klecany – Roztoky na Vltavě, zpracovalo Povodí Vltavy s.p, centrální VH dispečink Praha v roce 2003.
- c) Vltava - podélné, příčné a údolní profily vodní cesty, zpracoval DHI Hydroinform v roce 2004
- d) Územní rozhodnutí zn. 333/SÚ/2019 - rozhodnutí o umístění stavby „MVE Klecany II“ ze dne 22.8.2019, které vydal MÚ Klecany pod č.j. 6290/2019
- e) Územní rozhodnutí zn. 640/SÚ/2018 - rozhodnutí o umístění stavby „MVE Klecany II - SO 06 – Přeložky inženýrských sítí“ ze dne 24.4.2019, které vydal MÚ Klecany pod č.j. 3147/2019

D.1.2.5.1.2 Technické řešení

Předkládaná projektová dokumentace řeší přeložku části stávající kanalizační přípojky z velínu do podtlakové kanalizace obce Klecany. Přeložka je navržena ve třech částech. Gravitační část, čerpací jímka a výtlačk do podtlakové kanalizace. Výtlačk je zaústěn do koncové části stávajícího výtlačku, nezasahuje do podtlakové kanalizace v ulici. Čerpací stanice bude osazena 1 ks čerpadla. Zálohové čerpadlo bude uskladněno ve skladu správce celého objektu. Délka gravitační části je 8,9 m, délka výtlačku je 26,76 m.

D.1.2.5.1.2.1 Popis technického řešení

Přeložkou části kanalizační přípojky bude uvolněno staveniště pro vybudování další části MVE.

Gravitační část přípojky v dl. 6,8 m mezi velínem a čerpací stanicí bude nutné vyvrtat horizontálním vrtáním DE 225, do vrtu bude vtaženo potrubí DN 160 PE. Z každé strany bude potrubí vodotěsně zatěsněno.

Čerpací jímka DN800 se stupadly výšky 2,5 m je navržena z polypropylenu s technologickým vybavením jako komplet. Objekt plastové čerpací stanice bude osazena na betonový základ tl. 0,3 m a obetonována betonem (C30/37 XF3 XC4) v půdorysných rozměrech 1,05 x 1,05 m. Dále pak je šachta obetonována blokem součástí MVE a je zakončena šachtovým pojízdným poklopem pro třídu zatížení B 125.

Výtlačk je navržen v DN 40, PE. Výtlačk bude částečně uložen v chráničce, která bude osazena do bet. bloku před betonáží. Při osazení chráničky bude nutné dodržet navržený spád výtlačku 20 ‰. Zbývající část výtlačku v délce 13,95 m bude položena v terénu do zapažené rýhy na pískový podsyp v tl. 10,0 cm. Pro pokládku potrubí bude nutné odvodnit rýhu pomocí podélně položené drenáže, zaústěné do čerpací jímky, vyhloubené 0,5 m pod úroveň základové spáry výkopu. Chránička (dvouplášťová trubka v návinu DE110) bude osazena před vodoměrnou šachtou v délce cca 1,6 m. V pravoúhlých lomech přípojky PE40 napojení budou použita kolena - elektrotvarovky 2x 45°. Po položení potrubí bude proveden pískový obsyp min. 30,0 cm nad profil potrubí. Obsyp bude zhuťněn rovnoměrně po obou stranách potrubí. Výtlačk bude napojen na podtlakovou přípojku DN 40 PE.

D.1.2.5.1.2.2 Postup realizace přeložky

Přeložky sítí jsou vyvolanou investicí díla MVE Klecany II. V rámci toho bude nejprve nutné přeložit kalovod (SO 06.1) pro zbudování stavební jámy. Pro obsluhu velína jezu bude zprovozněno náhradní prostory s toaletou, proto nebude potřeba dočasně zprovozňovat jímku

na splašky s přidruženým výtlačkem.

Jádrový vrt DE 225 pod budovou velínu pro osazení gravitačního potrubí bude proveden v průběhu realizace žbk.

Následně bude provedena propojení čerpací jímky s vnitřní kanalizací v místě schodiště a podtlaková část procházející připraveným betonovým blokem díla MVE Klecany II s napojením na stávající podtlak.

D.1.2.5.1.2.3 Křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi

Před zahájením zemních prací musí být zhotovitelem komisionálně vytyčena všechna podzemní vedení, která se v obvodu staveniště přípojky nacházejí a tato budou viditelně označena.

V gravitační části přípojky nekříží žádné inž. sítě. V části výtlačku bude trasa křížit novou trasu kalovodu, kabel – propojení velínu a domku jezného a kabel nn – propojení MVE Klecany I s domkem jezného el.

D.1.2.5.1.2.4 Úpravy povrchů

Po dokončení pokládky potrubí, provedení obsypů bude rýha situovaná rostlém terénu zasypána do úrovně 0,5 m pod úroveň stávajícího terénu. Do úrovně terénu bude provedeno dosypání prosívkou s následným zhutněním. Zhutnění bude provedeno na hodnotu 45,0MPa. Upravený terén bude sloužit pro realizaci dalších SO. Konečná úprava terénu není zahrnuta do tohoto SO . Bude realizovaná v rámci jiných SO.

D.1.2.5.1.2.5 Protikorozi ochrana konstrukcí

Veškeré konstrukce šachty a tras přípojky jsou navrženy z protikoroziního materiálu, proto není nutné řešit protikorozi ochranu.

D.1.2.5.1.2.6 Podmiňující investice

Pro přeložku kanalizační přípojky není nutné řešit žádné podmiňující investice.

D.1.2.5.1.2.7 Závěr

Přeložka kanalizační přípojky je podmíněná investice pro další postup výstavby MVE, Klecany.

Stavba musí být provedena v parametrech a kvalitě jaké jsou požadovány pro vodohospodářská díla.

Požadavkem před uvedením stavby do provozu a převzetí provozovatelem jsou zkoušky

vodotěsnosti a předání provozního řádu čerpací stanice.

D.1.2.5.1.3 Zvláštní požadavky

D.1.2.5.1.3.1 Požadavky na postup výstavby

Z hlediska postupu výstavby vyžaduje realizace následující opatření:

- Při zpracování realizační dokumentace a při technologické přípravě je třeba respektovat navázání na stávající zachované betonové konstrukce a zařízení.
- Před prováděním je třeba vytyčit veškeré sítě procházející přes obvod staveniště.
- Při výkopu stavební jámy je třeba postupovat tak, aby nedošlo k poškození nebo přerušení stávajících sítí.
- Při realizaci je třeba dodržet veškeré požadavky správců sítí - viz vyjádření v části E. Doklady.
- Stavba musí být provedena v parametrech a kvalitě jaké jsou požadovány pro vodohospodářská díla.
- Jelikož bude stavba prováděna v zástavbě, nesmí dojít k narušení statiky budov. Doporučuje se pořídit fotodokumentaci stávajícího stavu tam, kde to bude nutné.

D.1.2.5.1.3.2 Likvidace odpadů

Odpady, které budou vznikat při bouracích pracích a při demontáži technologického zařízení, budou tříděny dle katalogu odpadů a bude s nimi nakládáno podle jejich skutečných vlastností v souladu s platnými právními předpisy.

S veškerými odpady vzniklými při realizaci tohoto projektu bude nakládáno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejících právních předpisů. Odpady k odstranění a využití budou předávány výhradně osobám oprávněným dle citovaného zákona a to spolu se základním popisem odpadu dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. v platném znění. Při práci bude nutné zajistit, aby ropné produkty z použitých zařízení neznečišťovaly vodní tok.

Brno, květen 2023

Ing. Vít Marek

Ing. Martin Čermák

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.