

**Strakonice  
Intenzifikace ČOV a doplnění kanalizace 2010 až 2011**

**Projekt OPŽP CZ.1.02./1.1.00/08.02057**

Fotografie a grafické zpracování Ing. Luděk Míka – Lumika.Cz © 2012

# Strakonice – Intenzifikace ČOV a doplnění kanalizace

## Projekt OPŽP CZ.1.02./1.1.00/08.02057

Doba realizace projektu: 2010 až 2011

### Náklady projektu

Celkové náklady projektu: 371 192 620,- Kč vč. DPH

– Příprava stavby, projekt, autorský dozor, správce stavby:

25 690 360,- Kč vč. DPH

– Realizace projektu – stavební práce:

345 502 260,- Kč vč. DPH

– Přiznaná dotace od MŽP a SFŽP:

202 931 402,- Kč

– Vlastní zdroje Města Strakonice:

168 261 218,- Kč

### Struktura projektu a nákladů

– Podprojekt č. 1 – Intenzifikace ČOV Strakonice

cena prací 258 735 802,- Kč vč. DPH

– Podprojekt č. 3 – Kanalizace Dražejov

cena prací 9 980 016,- Kč vč. DPH

– Podprojekt č. 5 – Sběrač "E"

cena prací 48 950 579,- Kč vč. DPH

– Podprojekt č. 11 – Kanalizace Radošovice

cena prací 27 835 863,- Kč vč. DPH

### *Podprojekt č. 1 – Intenzifikace ČOV Strakonice*

Tento podprojekt zajišťuje plnění požadavků na likvidaci odpadních vod v souladu svodním zákonem, jeho prováděcími předpisy a v souladu se směrnicemi EU. Toho je dosaženo rozšířením a intenzifikací stávající ČOV na kapacitu 75 000 EO, a to:

– výstavbou nové aktivační linky biologického čištění odpadních vod:

– rekonstrukcí a doplněním příslušných zařízení stávající ČOV.

### *Podprojekt č. 3 – Kanalizace Dražejov*

Tento podprojekt slouží k odkanalizování území Pod Kuřidlem. Jedná se o jednotnou kanalizaci, která je umístěna v zeleném pásu podél stávající komunikace do Starého Dražejova.

Celková délka kanalizace je 736 m.

### *Podprojekt č. 5 – Sběrač "E"*

Tento podprojekt zajistí zkapacitnění stávající kanalizace a řešení hydraulických poměrů před vtokem odpadních vod na ČOV Strakonice. Jedná se o jednotnou kanalizaci vedenou podél trati ČD Strakonice – Blatná.

Sběrač podchází dvojitou shybkou u Blatenského mostu řeku Otavu.

Celková délka sběrače je 881 m.

### *Podprojekt č. 11 – Kanalizace Radošovice*

Tento podprojekt slouží k odvedení odpadních vod z obcí Radošovice a Mutěnice na ČOV Strakonice. Jedná se o jednotnou kanalizaci, která je vedena podél Prácheňské ulice do Radošovic. Kanalizace je složena ze dvou částí, a to ze sběrače P a ze sběrače R-M. Na trase kanalizace jsou s ohledem na křížená vedení 2 shybky na kanalizaci a 1 shybka na plynovodu.

Celková délka kanalizace je 1 473 m.

# Podprojekt č. 1 – Intenzifikace ČOV Strakonice



8. duben 2010 – Před intenzifikací – pohled z vrcholu vyhnivací nádrže



15. duben 2010 – Bourání starého plotu před skrývkou



19. květen 2010 – Betonování základové desky nádrže kontaktoru



26. květen 2010 – Betonování základové desky dosazovací nádrže DN 4



27. květen 2010 – Armování dna nové nitrifikační nádrže



22. duben 2010 – Hloubení stavební jámy pro nové nádrže



30. duben 2010 – Hloubení stavební jámy pokračuje



18. červen 2010 – Úpravy dna před betonováním základové desky



2. červen 2010 – Betonování první části dna nádrže nitrifikace



4. červen 2010 – Stavební jáma nové aktivační linky plná vody po zátopě



17. červen 2010 – Armování stěn nové de/nitrifikační nádrže



12. květen 2010 – Příprava dna stavební jámy pro betonáž základů nádrží



27. duben 2010 – Hloubení stavební jámy nových nádrží



18.5.2010 – Dokončování jámy pro dosazovací nádrž DN 3



8. červenec 2010 – Armování a bednění dna dosazovací nádrže DN 4



28. červenec 2010 – Armování a bednění stěn dosazovací nádrže DN 4



3. srpen 2010 – Betonáž stěny dosazovací nádrže DN 4



16. srpen 2010 – Armování stěny nádrže DN 3



19. srpen 2010 – Armování nátokového žlabu aktivačních linek



19. srpen 2010 – Nová nádrž de/nitrifikace vedle staré de/nitrifikace



4. listopad 2010 – Repasovaná hradítka před česlovnou



21. září 2010 – Montáž kalového potrubí z nové aktivační do nádrže DN 4



24. září 2010 – Betonáž spojné a uzavírací šachty na nátoku ČOV



23. listopad 2010 – Instalace aeračních roštů do nové nádrže nitrifikace



22. říjen 2010 – Nové nádrže chemického hospodářství



3. září 2010 – Betonování stěn nádrže regenerace kalu



8. listopad 2010 – Armování stěn nového odtokového objektu ČOV



Plivající krápník



20. listopad 2010 – Stěhování technologické výstroje do nádrže dosazováku DN 4 před montáží



7. prosinec 2010 – ledové krápníky při zkoušce aerace nádrže



1. prosinec 2010 – Výstavba nádrže lapáku šterku na nátoku na ČOV



9. prosinec 2010 – Montáž technologie nádrže dosazováku DN 3



1. prosinec 2010 – Nová turbodmychadla v dmychárně



2. listopad 2010 – armování stěn čerpací jímky vratného kalu



2. prosinec 2010 – Montáž aeračních elementů nové de/nitrifikace



6. prosinec 2010 – Zkoušení aeračních elementů nové nádrže de/nitrifikace – ledové krápníky



16. prosinec 2010 – Budování kabelových tras na usazovací nádrži



21. leden 2011 – Připravené provizorní potrubí nátoku na aktivační linku



21. leden 2011 – Pokládka potrubí vratného kalu aktivačních linek

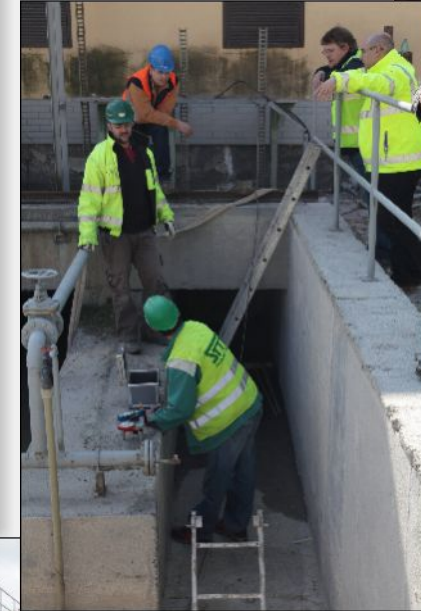


8. únor 2011 – Demontáž starého pásového lisu před rekonstrukcí kalového hospodářství



22. únor 2011 – Montáž nové technologie v armaturní komoře usazovací nádrže

23. březen 2011 – Sanace lapáku písku – odtrhové zkoušky betonových povrchů



25. březen 2011 – Bourání starého dna při sanaci uskladňovací nádrže kalu



31. březen 2011 – Stěhování základu pod rotační zahušťovák kalu



Zoubky se jim polámaly ...



24. červen 2011 – Sanace usazovací nádrže, armování odtokového žlabu



20. duben 2011 – Sanace dosazovacích nádrží – pískování povrchů



7. červen 2011 – Usazovací nádrž – čištění povrchů tlakovou vodou



26. duben 2011 – Sanace staré aktivační nádrže – demontáže starého technologického vyzbrojení



30. květen 2011 – Skládání nových pásových listů ASTEN JOHNSON GreenLine

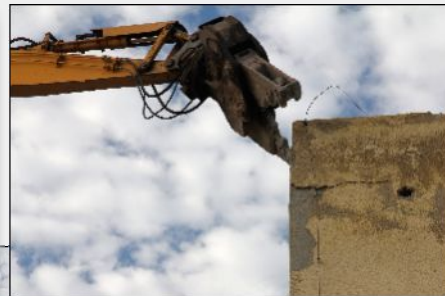
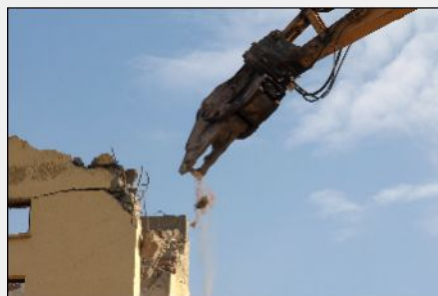


13. červen 2011 – Příprava betonáže zakrytí nového odkalovacího potrubí a kalové jímky

19. červenec 2011 – Nový pásový lis ASTEN JOHNSON GreenLine s dopravníky odvodněného kalu



26.červenec 2011 – Potrubí v čerpací stanici na aktivační linky



2. září 2011 – Demontáže původního vstrojení usazováku biofiltrů



6. září 2011 – Demolice biofiltrové linky. Rozebírání biofiltru BF 1, odstraňování náplně BF.



18. srpen 2011 – Bourání výstupní věže staré vyhnivací nádrže (rozkousání zdi čelistmi)



9. září 2011 – Dokončení sanace usazovací nádrže



7. říjen 2011 – Zkouška aeračního systému staré aktivace



18. říjen 2011 – Betonáž dna nádrže dešťové zdrže DZ 2



8. září 2011 – Demolice BF linky, vybourání vstrojení nádrže dosazováku DN BF 1



3. říjen 2011 – Začátek demolice biofiltru BF 2



20. říjen 2011 – Dokončování demolice BF linky – rozbití základové desky BF 2



20.10.2011 – Ukončení sanace dosazovací nádrže DN 2, přejímka



23. listopad 2011 – Pokládka asfaltové vozovky komunikací



16. leden 2012 – Dokončené dešťové zdrže DZ 1 a DZ 2



15. únor 2012 – Pohled na aktivační linky z vyhnivací nádrže VN 2



# Letem časem ...



7. duben 2010



21. duben 2010



23. duben 2010



27. duben 2010



10. květen 2010



3. červen 2010 – Začíná zátopa staveniště



7. červen 2010 – Po odčerpání vody ze zátopy



24. červen 2010



2. červenec 2010

12. červenec 2010



29. červenec 2010



3. srpen 2010



6. srpen 2010

22. září 2010



26. srpen 2010



7. říjen 2010



22. říjen 2010





16. listopad 2010

30. listopad 2010



16. prosinec 2010



27. leden 2011



17. únor 2011

5. duben 2011



13. květen 2011

7. březen 2011





2. červen 2011

15. srpen 2011



13. září 2011



21. říjen 2011



7. listopad 2011



16. leden 2012



13. prosinec 2011



15. únor 2012

# Podprojekt č. 3 – Kanalizace Dražejov



27. květen 2010 – Provádění výkopu a pokládky potrubí s ocelovým pažením



26. srpen 2010



25. červenec 2010



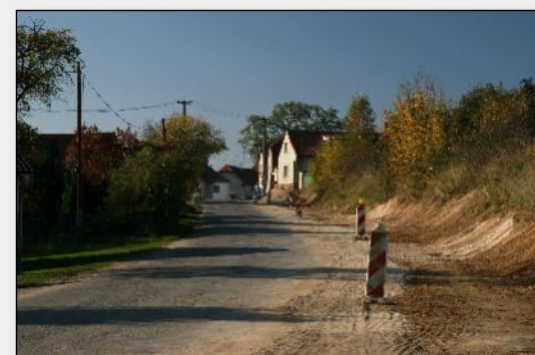
25. červenec 2010 – výkop v rostlé skále



Informační tabule o projektu



27. květen 2010 – Kontrolní den na stavbě



10. říjen 2010 – Dokončena výstavba sběrače



25. červenec 2010



26. srpen 2010

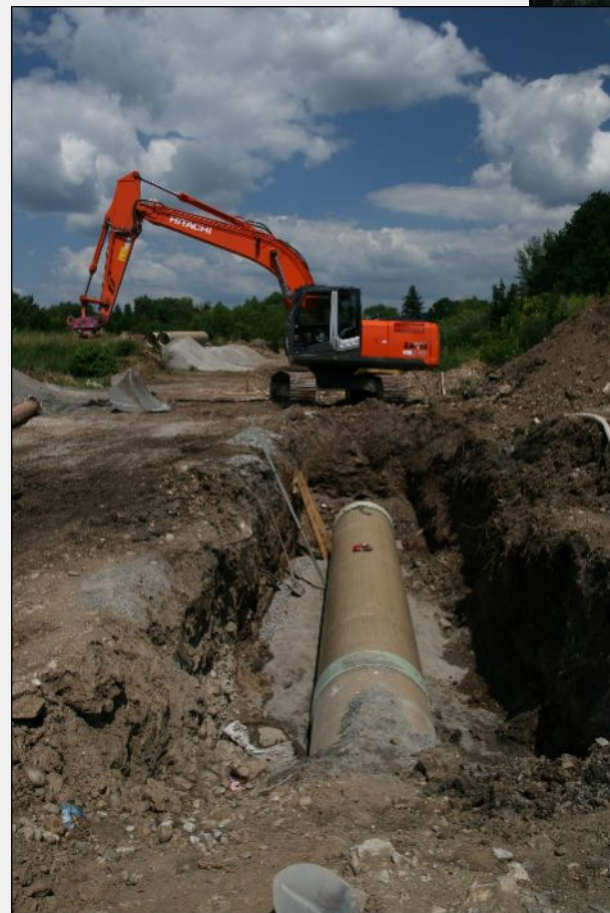
## Podprojekt č. 5 – Sběrač "E"



14. červen 2010 – Obnažení starého sběrače na zaústění do hlavního sběrače před ČOV



24. červen 2010 – Vybetonovaná spojná šachta na hlavním sběrači, počátek pokládky nového sběrače



7. červenec 2010 – Pokračování pokládky pravobřežní části nového sběrače podél železničního náspu



10. srpen 2010 – Pokračování pokládky pravobřežní části nového sběrače podél železničního náspu k řece



10. srpen 2010 – Pokračování pokládky pravobřežní části nového sběrače podél železničního náspu k řece



12. srpen 2010 – Výstavba propojení starého a nového sběrače za šybkami pod řekou Otavou



19. srpen 2010 – Příprava betonáže spojné šachty propojení starého a nového sběrače za šybkami pod řekou Otavou



19. říjen 2010 – Napojení nového sběrače na budoucí výstupní armaturní šachtu nové šybkou pod Otavou



17. srpen 2010 – Výstavba propojení starého a nového sběrače za šybkami pod řekou Otavou

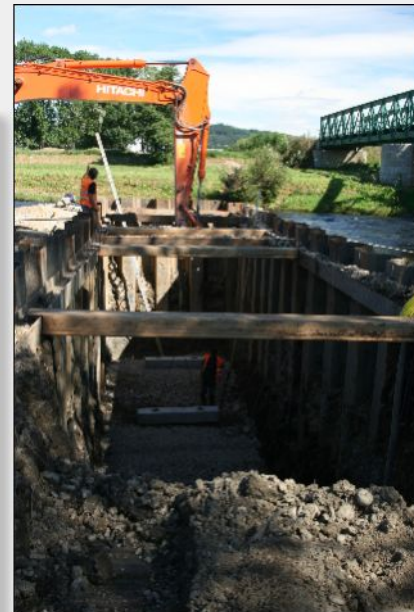


4. srpen 2010 – Násyp stavební jámy shybky pod Otavou, příprava na štětování stavební jámy

4. srpen 2010 – Násyp stavební jámy shybky pod Otavou, příprava na štětování stavební jámy. Připravená těžká technika.



24. a 25. srpen 2010 – Hloubení stavební jámy shybky pod ochranou ocelových štětovnic



26. srpen 2010 – Příprava podloží pod litinové potrubí budoucí shybky pod řekou Otavou

14. září 2010 – Beton pro obetonování potrubí shybky pod Otavou



1. září 2010 – Položené litinové potrubí shybky pod betonovou zálivkou



11. srpen 2010 – Práce se štětovnicemi při štětování stavební jámy shybky pod řekou Otavou



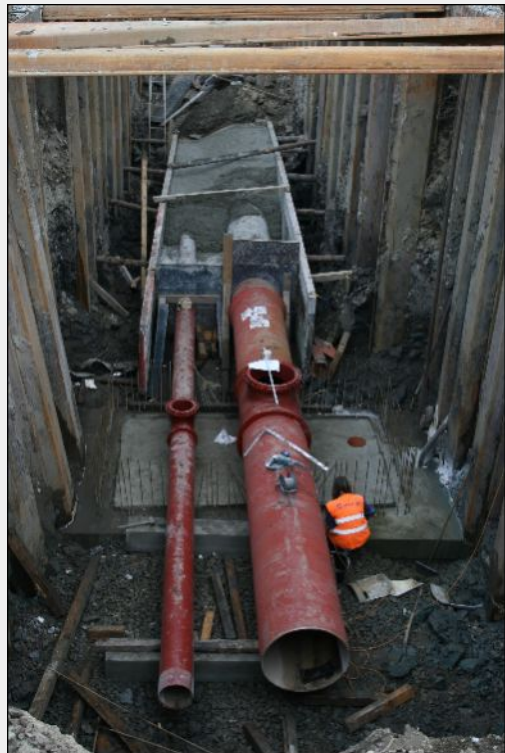
Hydraulické beranidlo pro práci se štětovnicemi



Pneumatické beranidlo pro štětování v kamenitém podloží



16. srpen 2010 – Pokračování prací na štětování stavební jámy shybky pod řekou Otavou



8. říjen 2010 – Odstraňování štětovic po zasypání stavební jámy shybky pod Otavou



5. říjen 2010 – Budování vzestupné větve shybky pod řekou Otavou na pravém břehu



19. říjen 2010 – Zaarmovaná koncová šachta nové shybky po řekou Otavou těsně před betonáží stěn šachty



12. říjen 2010 – Likvidace pravobřežní stavební jámy po dokončení pokládky poloviny shybky pod řekou Otavou



28. leden 2011 – Pravobřežní koncová šachta shybky pod řekou Otavou, osazená nerezová hradítka na konci potrubí

14. září 2010 – Zakládání manipulační šachty na pravobřežní části shybky pod řekou Otavou



7. říjen 2010 – Budování vzestupné větve shybky pod řekou Otavou na pravém břehu, zásyp štětované stavební jámy shybky



5. říjen 2010 – Budování vzestupné větve shybky pod řekou Otavou na pravém břehu



15. říjen 2010 – Základy pro koncovou šachtu pravobřežní části shybky pod řekou Otavou



26. říjen 2010 – Příprava formy pro betonáž stropní desky koncové armaturní šachty shybky



18. říjen 2010 – Přenesení stavební jámy shybky na levý břeh Otavy. Pravobřežní manipulační šachta na potrubí shybky



4. listopad 2010 – Doprava betonu do stavební jámy



1. listopad 2010 – Hloubení levobřežní stavební jámy shybky pro pokládku potrubí shybky



2. prosinec 2010 – Armování a bednění počáteční šachty shybky pod řekou Otavou

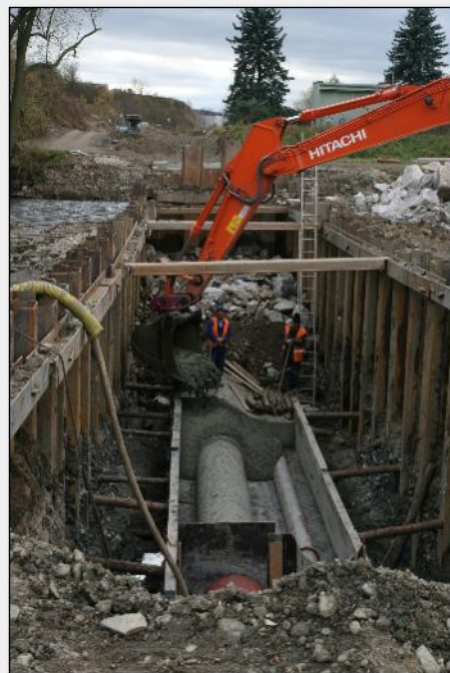
14. prosinec 2010 – Zkouška vodotěsnosti shybky pod řekou Otavou – těsnění vstupního potrubí do šachty vakem



10. prosinec 2010 – Vybetonovaná vstupní armaturní šachta na shybce, obetonování sestupné levobřežní větve shybky pod řekou Otavou



1. a 4. listopad 2010 – Pokládka a obetonování levobřežní části potrubí shybky pod řekou Otavou



26. listopad 2010 – Pokládka sestupné levobřežní větve shybky pod řekou Otavou směrem od břehu řeky k manipulační a uzavírací šachtě shybky



30. listopad 2010 – Rozebírání štětovnicových stěn levobřežní stavební jámy po položení potrubí shybky pod řekou Otavou (skládané panorama)



14. duben 2011 – Opevňování protipovodňové hráze v místech výkopu pro uložení potrubí a manipulační šachty shybky pod řekou Otavou



14. říjen 2010 – Pokládku laminátového potrubí nezastaví ani mlha nad řekou



Levobřežní armaturní komora na shybce pod Otavou – nátok do shybky



4. listopad 2010 – Staveniště s obtokovým potrubím



31. leden 2011 – Staveniště levobřežní části sběrače pod sněhem

30. červenec 2010 – Spojná šachta s novým potrubím sběrače a obnažené původní levobřežní potrubí sběrače



30. červenec 2010 – Nové a staré potrubí sběrače



18. srpen 2010 – Staveniště levobřežní části sběrače



8. říjen 2010 – Příprava výkopu pro pokládku nového laminátového potrubí levobřežní části sběrače



30. červenec 2010 – Obnažené staré potrubí sběrače před vybouráním



6. říjen 2010 – Bourání původního potrubí sběrače pokračuje dalším úsekem. Žluté potrubí představuje obtok staveniště z původního sběrače do shybky



19. říjen 2010 – Montáž šachty na sběrači



17. leden 2011 – Staveniště levobřežní části sběrače pod vodou po rychlém tání sněhu



11. listopad 2010



Televizní kamera pro kontrolu potrubí



10. únor 2011 – Výstavba šachty s kanalizační přípojkou na novém sběrači



# Podprojekt č. 11 – Kanalizace Radošovice



18. duben 2011 – Propojení nového potrubí levobřežního sběrače s novou sýbkou pod řekou Otavou



3. červen 2011 – Výstavba revizní šachty na levobřežním sběrači



27. duben 2011 – Pokládka nového levobřežního sběrače se již blíží ke svému cíli



3. červen 2011 – Výstavba přípojné šachty na novém levobřežním sběrači



25. červenec 2011 – Dokončování pokládky potrubí pod silničním mostem na Písecké ulici



25. červenec 2011 – Napojování nového potrubí sběrače do stávající odlehčovací komory pod silničním mostem



27. květen 2010 – Kontrolní den, výkop v Prácheňské ulici podél závodu ČZ a.s.



27. květen 2010 – Práce ve výkopu v Prácheňské ulici podél ČZ a.s.



24. červen 2010 – Práce na výkopu u Mutěnického mostu



27. květen 2010 – Práce ve výkopu před Mutěnickým mostem



24. srpen 2010 – Postup prací na výkopu v Prácheňské ulici podél ČZ a.s.



26. srpen 2010 – Práce ve výkopu za Mutěnickým mostem

26. srpen 2010 – Poutač projektu u Mutěnického mostu



26. srpen 2010 – přechod sběrače pod Svarýšovským potokem

26. srpen 2010 – Napojování výtlačku z ČS Mutěnice na nový sběrač



21. říjen 2010 – Obnova kamenného obložení levého břehu koryta Svarýšovského potoka v místě křížení s novým sběračem

27. říjen 2010 – Obnova kamenného obložení pravého břehu koryta Svarýšovského potoka v místě křížení s novým sběračem



21. říjen 2010 – Oprava povrchů zasažených výkopovými pracemi v Prácheňské ulici u ČZ

18. duben 2011 – práce na přestavbě stávající čerpací stanice na dešťový oddělovač nového sběrače



25. listopad 2011 – Obnovené kamenného obložení koryta Svarýšovského potoka v místě křížení s novým sběračem



18. duben 2011 – Pokračování prací na přestavbě stávající čerpací stanice na dešťový oddělovač nového sběrače



28. duben 2011 – Pokračování prací na přestavbě stávající čerpací stanice na dešťový oddělovač nového sběrače



25. listopad 2011 – Dokončená výstavba dešťového oddělovače na novém sběrači

# Zúčastněné organizace

## Investor stavby



Město Strakonice

## Poskytovatel podpory



Operační program životního prostředí – Státní fond životního prostředí

## Generální projektant



Hydroprojekt CZ, a.s., Praha  
O.Z. České Budějovice

## Provozovatel ČOV a kanalizace



Technické služby Strakonice s.r.o.

## Zhotovitel

Sdružení "Strakonice – čisté město"



SMP CZ, a.s., Praha



HOCHTIEF CZ, a.s., Praha



Swietelsky stavební s.r.o.,  
České Budějovice

## Správce stavby – Sdružení VRV – MMD



Vodohospodářský rozvoj a  
výstavba, a.s., Praha



Mott MacDonald Praha, spol. s r.o.