

Prostějov - 7108_049_01_41247

A. OBEC

Prostějov

Číslo obce PRVKUK	0049
Kód obce PRVKUK	7108_049_01_41247
Kód obce	589250
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1562 (7108) Prostějov
Číslo POU Název POU	3140 Prostějov



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ071.3709.7108.0049.01	Prostějov	41247	412473

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Prostějov – největší město regionu Prostějovsko, leží uprostřed Moravy, na okraji Hané, na úpatí Dražanské vrchoviny. Rozkládá se na ploše 46,6 km², v nadmořské výšce 225 m. Směrem ze západu na východ kolem města protékají vodoteče Romže a Hloučela a od Mostkovic Mlýnský náhon. Hloučela pramení na Dražanské vrchovině, Prostějov míjí, městem protéká jen její rameno – Mlýnská strouha. Romže pramení u Dzbele a východně od Prostějova se spojuje s Hloučelou. Osídlení kraje lze zaznamenat od neolitu, první historickou zmínku lze zaznamenat v roce 1141, tehdy o vesničce Prostějovice. Město Prostějov má plně vybudovanou infrastrukturu a občanskou vybavenost. V Prostějově je poměrně příznivá více oborová skladba průmyslu. V centru města se nachází převážně bytová zástavba a drobné provozovny. Průmysl je soustředěn do východní části města a na severní břeh Hloučely.

Mezi průmyslovými odvětvími má tradiční postavení oděvní a textilní průmysl. Dalším významným průmyslovým odvětvím bylo strojírenství, v této oblasti je však delší dobu situace velmi obtížná. Rovněž významnou pozici zaujímá v Prostějově stavebnictví. Velikostní struktura podniků se však podstatně změnila. Ve městě je však zaznamenáván růst podnikatelských aktivit a celkem je zde evidováno okolo 9700 podnikatelských subjektů. Ve městě Prostějově se však do výhledu roku neuvažuje s nárůstem počtu obyvatel ale spíše s opačným stavem. Výstavba nových rodinných domů se soustřeďuje v západní části města (Čechovice, Domamyslice). Mezi místní části, spadající pod město Prostějov patří obce Čechovice, Čechůvky, Domamyslice, Krasice, Vrahovice a Žešov.

B.2 Demografický vývoj

Bydlící obyvatelé	Počet bydlících obyvatel						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
trvale bydlící	39 378	39 374	39 370	35 229	33 658	31 255	29 237
přechodně bydlící	0	0	0	0	0	0	0
celkem	39 378	39 374	39 370	35 229	33 658	31 255	29 237

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Počet připojených obyvatel						
2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
39 378	39 374	39 370	35 229	33 658	31 255	29 237

C.2 Vodovody – popis stávajícího stavu

Potřeba vody z bilance

Popis současného zásobování pitnou vodou

Město Prostějov využívá systém skupinového vodovodu, do nějž je zabezpečena dodávka z vlastních zdrojů. Výhledově bude tento systém propojen na vodovod Pomoraví páteřním řadem „Z“ mezi vodojemem Křelov u Olomouce a VDJ Stráž (zatím toto není provedeno), čímž bude uskutečněno propojení olomoucké a prostějovské části Pomoravního vodovodu. Jednotlivými zdroji vody pro zásobování vodou Prostějova jsou:

prameniště Smržice, prameniště je využíváno od roku 1906, jedná se o studny S I – S IV, celková vydatnost zdroje je 78 l/s-1. Z hlavní sběrné studny je voda nasávána dvěma čerpadly a dopravována výtlačným řadem do propojovací šachty, odkud vede výtlač DN 350 do VDJ Stráž, a nebo přívodní řad DN 350 přímo do Prostějova. Vzhledem ke zjištěnému zvýšenému obsahu radonu v jímacím území Smržice je veškerá voda čerpána do VDJ Stráž, kde se odradonovává. Čerpaná surová voda z JÚ Smržice je přivedena výtlačným potrubím do rozdělovací šachty a je bez mísení s vodou z ČS Hrdibořice a ČS Dubany rozdělena do obou reaktorů. Z reaktorů pak odradonovaná voda přechází do VDJ Stráž a dále gravitačními zásobovacími řady do rozvodné sítě města Prostějova.

prameniště Hrdibořice, zdrojem vody je jímací území sestávající se ze tří pramenišť – jímacích vrtů, celková vydatnost zdroje je 110 l/s-1. Surová voda z jednotlivých pramenišť se mísí před ÚV Hrdibořice. ÚV obsahuje dvě akumulace – 500 m³ pro čerpací stanici s akumulací Dubany a 670 m³ pro VDJ Stráž. Voda z jednotlivých akumulací je čerpána jednak do VDJ Stráž a odtud gravitací do spotřebiště, a jednak do ČS Dubany s akumulací 2 x 150 m³, max.hl. 226,00 m n. m, odkud je voda dále čerpána do VDJ Stráž. Z výtlačku OC DN 350 na Stráž jsou napojeny obce Dubany a Olšany a z akumulace ČS Dubany obce Vrbátky a Štětovice.

prameniště Brodek u Prostějova, zdrojem vody je jímací území s vrty o celkové vydatnosti 30 – 40 l/s-1.

Voda je čerpána výtlačným potrubím PVC DN 150 do akumulace 2 000 m³ čerpací stanice Brodek. Do akumulace 2 000 m³ s max.hl. 252,65 m n.m čerpací stanice Brodek přitéká voda potrubím DN 500 ze směšovacího válce . do nějž jsou zaústěna všechna potrubí z vrtů. Z akumulace je voda upravená chlorováním čerpána výtlačným potrubím LT DN 400 do VDJ Dětkovice 2 x 2 500 m³, max.hl. 287,50 m n.m.Odtud je voda gravitací dopravována do spotřebiště – samostatného okrsku jižního města Prostějova. Ze zásobovacího řadu jsou napojeny obce Dětkovice a Určice. Z ČS Brodek je obcí Ondratice vedeno výtlačné potrubí LT DN 150 do VDJ Ondratice 500 m³ . Z VDJ jsou zásobeny Sněhotice, Ondratice a Brodek u Prostějova.

prameniště Kelčice, zdrojem vody je jímací území s vrty o celkové vydatnosti 12 l/s-1 . Z vrtů je voda čerpána samostatnými výtlačnými potrubími PVC DN 150 do akumulace 2 x 250 m³ . Z akumulace je voda čerpána výtlačným potrubím LT 250 do VDJ Dětkovice 2 x 2 500 m³ .Podél výtlačného řadu je položen zásobovací řad PVC DN 150 pro obce Vranovice a Kelčice, který je napojen na zásobovací řad LT 400 pro Prostějov z VDJ Dětkovice.

prameniště Dubany, zdrojem vody je jímací území s vrty o celkové vydatnosti 30 l/s-1 . Voda z vrtů je čerpána do sběrné studny a odtud je přivedena potrubím DN 200 do akumulace 2 x 150 m³ s max. hl. 226,60 m n.m.Do této akumulace je rovněž zaústěno výtlačné potrubí PVC DN 200 z ČS Hrdibořice.. Voda z JÚ Dubany a částečně z ÚV Hrdibořice, upravená chlorováním je čerpána potrubím OC DN 350 do VDJ Stráž, přímo do nádrží VDJ.

Objekty z nichž je Město Prostějov zásobováno pitnou vodou :

VDJ Stráž 5 400 m³, max.hl. 287,00 m n.m. Vodojem je umístěn na k.ú. Smržice.Mimo objekt VDJ jsou ještě dvě podzemní armaturní šachty do kterých je napojen výtlač ze Smržic a výtlač z pramenišť v Hrdibořicích a zásobovací řad DN 1000 do Prostějova. Výtlač z prameniště Dubany je zaústěn přímo do nádrží VDJ.

VDJ Dětkovice 2 x 2 500 m³, max.hl. 287,50 m n.m. Vodojem je umístěn na k.ú. Dětkovice. Slouží jako druhá významná akumulace vody pro Prostějov. Do vodojemu je přiveden výtlač LT DN 400 z prameniště Brodek u Prostějova a výtlač LT DN 250 z prameniště Kelčice. Zásobovací řad do Prostějova je z LT DN 400. Ze zásobovacího řadu jsou napojeny obce Dětkovice a Určice.

Trubní vedení pro zásobování vodou:Výtlačný řad z ČS Smržice do VDJ Stráž – LT DN 350, délka 3 155 m
Zásobovací řad Smržice – Prostějov - ET DN 350,400- částečně mimo provoz

Výtlačné potrubí Hrdibořice – VDJ Stráž - OC DN 350, délka 7 868 m

Výtlačný řad ČS Brodek u PV – VDJ Dětkovice – LT DN 400, délka 5 846 m

Zásobovací řad VDJ Dětkovice – Prostějov – LT DN 400, délka 6 721 m

Výtlačný řad ČS Hrdibořice – VDJ Dubany – PVC DN 200, délka 6 477 m

Výtlačný řad ČS Kelčice – VDJ Dětkovice – LT DN 250, délka 3 652 m

Zásobovací řad pro Prostějov z VDJ Stráž – OC DN 1000, 800,600, celková délka 5 949 m

Rozvodné sítě Prostějov – Město:

ocel, LT, PVC DN 50 – 400, celková délka 90 106 m

počet vodovodních přípojek: 4 045

počet napojených obyvatel: 100 %

C.3 Vodovody – popis návrhového stavu

Stávající systém zásobování města pitnou vodou je vyhovující a zůstane zachován i do budoucna. Při nárůstu potřeby vody nad možnosti stávajících zdrojů se do výhledu uvažuje s propojením SV Prostějov na vodovod Pomoraví. To si vyžádá vybudování propojovacího řadu „Z“ mezi VDJ Křelov 2 x 5 000 m³ a VDJ Stráž 5 400 m³, propojovací řad „Z“ bude napojen ve stávající rozdělovací šachtě Topolany, kde je vybudována odbočka pro navržený propojovací řad „Z“. Tento příváděcí řad „Z“ se předpokládá vybudovat z tvárné litiny DN 400 v délce 12 243 m po navrženou zrychlovací čerpací stanici Studenec (30 – 40 l/s-1, výhledově až 100 l/s-1). Od ZČS se navrhuje vybudovat výtlač z tvárné litiny DN 400 v délce 1 572 m až do stávajícího VDJ Stráž. V dlouhodobých koncepcích bylo uvažováno i s rozšířením akumulace stávajícího VDJ Stráž. Vybudování propojovacího řadu „Z“ i rozšíření VDJ Stráž není s ohledem na stávající potřebu vody v současnosti nutné a s případným vybudováním řadu a rozšířením akumulace o 2 x 5 000 m³ se předpokládá po roce 2020.

V souladu s územním plánem bude nutné vybudovat pro rozvojové lokality uvedené v územním plánu města vodovodní řady PVC DN 80 v celkové délce 5 000 m.

Vybudování propojovacího vodovodního řadu DN 200 k posílení zásobování průmyslové zóny města Prostějova.

Bude vybudováno nové propojení výtlačného řadu z ČS Hrdibořice do VDJ Stráž s vodovodním řadem v ulici Kralická v Prostějově. Propojení umožní zvýšení odběrů v průmyslové zóně v Prostějově až o 50 l/s.

Celkové náklady: 17,981 487 mil. Kč

Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou

V rámci lokality území Prostějova - Město není uvažován žádný zdroj vody pro účely úpravy na vodu pitnou.

Časový harmonogram

Výstavba vodovodu pro rozvojové lokality dle ÚP: dle stavební připravenosti uvažovaných lokalit

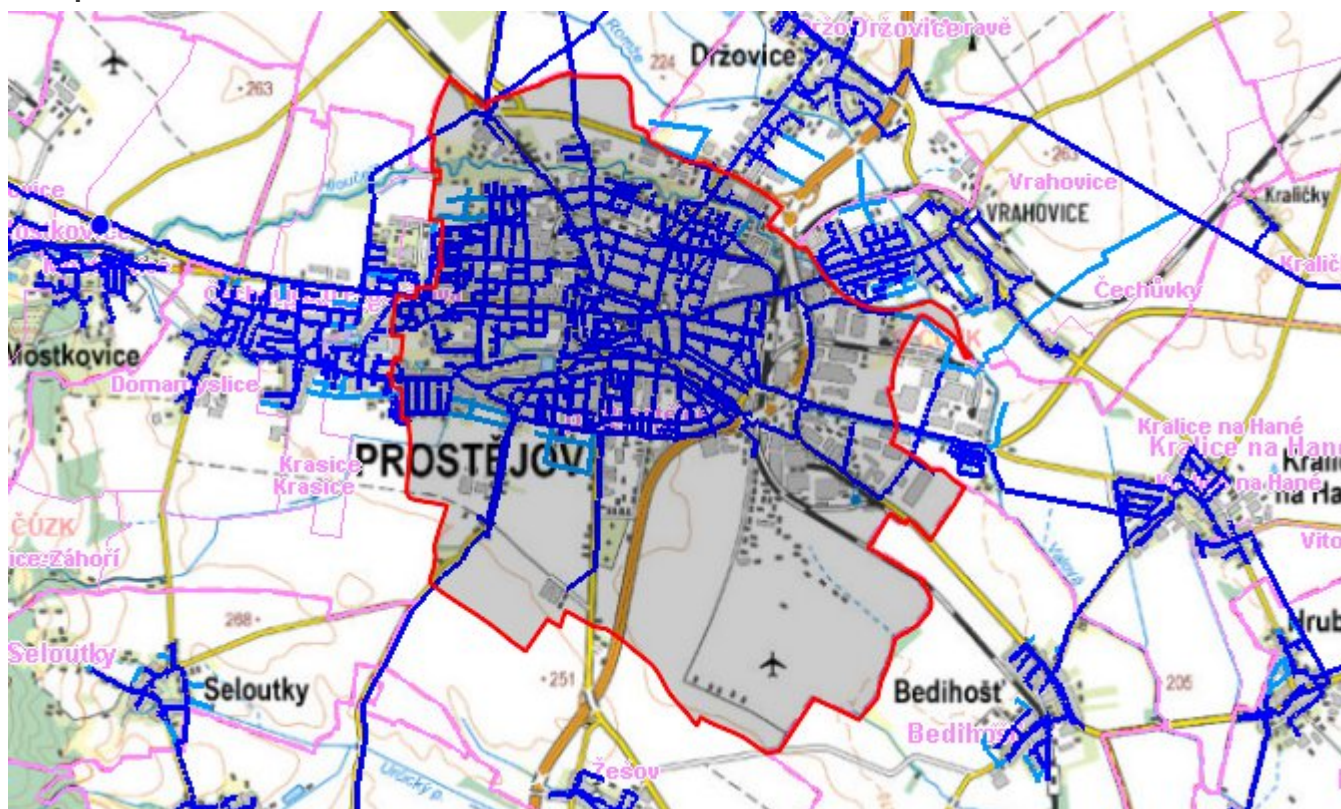
Rozšíření akumulace VDJ Stráž : po roce 2020

Výstavba propojení SV Prostějov s Vodovodem Pomoraví : po roce 2020

C.4 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

V obci je vybudován veřejný vodovod, který je součástí SV Prostějov a v případě přerušení dodávky vody budou obyvatelé zásobeni individuálně z přistavených cisteren, případně balenou vodou. Minimální množství vody v době krizového zásobování pro obec je na první dva dny 191 m³/den a na další dny je to 573 m³/den.

Mapa



Bodové objekty

Ke kartě nejsou přiřazeny žádné bodové objekty typu vodovod

D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na ČOV

Počet připojených obyvatel						
2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
37 700	37 850	38 000	33 820	32 312	30 005	28 068

D.2 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Základní údaje

Významní producenti odpadních vod

odpadní vody od obyvatelstva

Toray Textiles Central Europe s.r.o.

Areál Agrostroje Prostějov

Areál nového agrostroje Prostějov

Obchodní sladovny Tchecomalt

Sladovny Casrello

FTL Prostějov

Areál Gala Krasice

Kame Eko

Mechanika Prostějov
AMFReece (Minerva Prostějov, Elitex)
HB
Penam
Sdružení zdravotnických zařízení
Prádelna Vít Spáčil
Palírna u Zeleného stromu
BW Topas
Výkrmna prasat Vícov
Vitana - areál
Areál hanáckých železáren
Mubea
Železářny DT
Hanácké železářny – pérovna
Železářny Annautte
Galva
Qualitte
Toray textil central Europe
Vulkania“
Areál pivovaru Prostějov
Binder magnetics
Areál staré nemocnice
Cíal
Lazer – imo

Popis současného stavu odkanalizování a čištění OV

Ve městě je vybudována jednotná kanalizace napojená na ČOV na východní straně. Okrajové části města, kterými jsou Vrahovice, Krasice, Čechovice, Domamyslice a obec Držovice, mají splaškovou kanalizaci vybudovanou jen z části. V těchto oblastech jsou kanalizací odváděny pouze dešťové vody a částečně i vody splaškové. Zbytek splaškových vod je jímán do žump na vyvážení.

Vody jednotného systému kanalizace města jsou odváděny směrem východním, kde jsou po odlehčení při dešťových událostech do Mlýnského náhonu, do Hloučely a Romže, odváděny na ČOV Prostějov.

Provozovatelem kanalizace i ČOV je MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ a.s.

Město Prostějov začalo budovat soustavnou kanalizaci od roku 1929. Předpokladem založení hloubkové kanalizace byla regulace Mlýnské strouhy, která jako mělký potok protékala městem. tato strouha byla zaklenuta v r. 1920 – 1932 a hloubkově založena tak, aby bylo možné odlehčit do ní hlavní sběrač.

V současné době má kanalizace města Prostějov délku 82,5 km a je vybudována převážně do DN 400 mm z kameniny, u větších profilů z trub betonových u vejčitých stok z litého vibrovaného betonu s kameninovým žlábkem.

Hlavní přívodní stoka A DN 2200 do centrální městské ČOV vzniká spojením dvou páteřních sběračů a probíhá po pravém břehu Mlýnského náhonu.

Hlavní sběrač A navazuje na kmenovou stoku u shybky pod Mlýnským náhonem a prochází po levém břehu této vodoteče, křížuje rychlostní komunikaci Brno – Olomouc, žel trať, ul. letenskou prochází přes Joštovo a Husovo nám, končí v ulici Anenské u sídliště Svobody.

Sběrač B vede po pravém břehu Mlýnského náhonu v souběhu se sběračem A až do centra Čechovic.

Hlavní sběrač C je přiveden do ČOV odděleně z průmyslové oblasti Vrahovic a Držovic, přičemž svádí i odpadní vody ze sběrače G, podchycující zástavbu podél řeky Hloučely.

Hlavní sběrač D je připojen do sběrače A na Joštově náměstí.

Hlavní sběrač E je připojen do sběrače A v ulici Wolkerově.

Sběrač F prochází od spojení se sběračem A ve Vodní ulici do ulice Palackého a z Jiráskova nám. ulicí

Plumlovskou až do Čechovic. Do tohoto sběrače je provizorně zaústěna celá dešťová stoka – tento stav je nutno ve výhledu řešit.

Sběrač G je napojen do sběrače C.

Systém jednotné městské kanalizace je za přívalu odlehčován do Mlýnského náhonu a do říčky Hloučely.

Požadované ředění u dešťových oddělovačů je 1:15.

Na kanalizační síť jsou napojeny výtlačky s čerpacími stanicemi z obcí:

Kralice na Hané – napojen na přítok – sběrač C v areálu ČOV Prostějov Smržice – napojen na sběrač C v

Prostějově v Držovicích Bedihošť – napojen na vnitrozávodovou kanalizaci ČOV Prostějov

Údaje o stávající kanalizaci délka sítě DN 300 – 1 200 82 505 m ČOV (108 000EO) 21 500 m³/den ČS 1 ks
počet připojených obyvatel 37 700

D.3 Kanalizace – popis návrhového stavu

Ve výhledovém období je připraveno k rekonstrukci přibližně 10 km stok DN 300 – 1200. Dále je uvažováno s výstavbou nových splaškových stok, především v lokalitách plánované zástavby. K dokonalé funkci kanalizačního systému města Prostějova je nutné vybudovat cca 10 km dešťových stok.

Tento návrh je v souladu s Generelem odvodnění pro město Prostějov.

Údaje o projektované kanalizaci rekonstrukce DN 300 – 1 200 10 000 m dostavba sítě DN 400 – 500 5 000 m

dešťové stoky DN 500 – 600 10 000 m

Aktualizace 2006

V rámci generelu odvodnění má nejvyšší prioritu rekonstrukce a zkapacitnění sběrače C a výstavba vírového separátoru na konci sběrače C. Další postup rekonstrukcí byl navržen v pořadí sběrače D,E,BI,BII.

V rámci rekonstrukce systému je navržena i úprava odlehčovací komory.

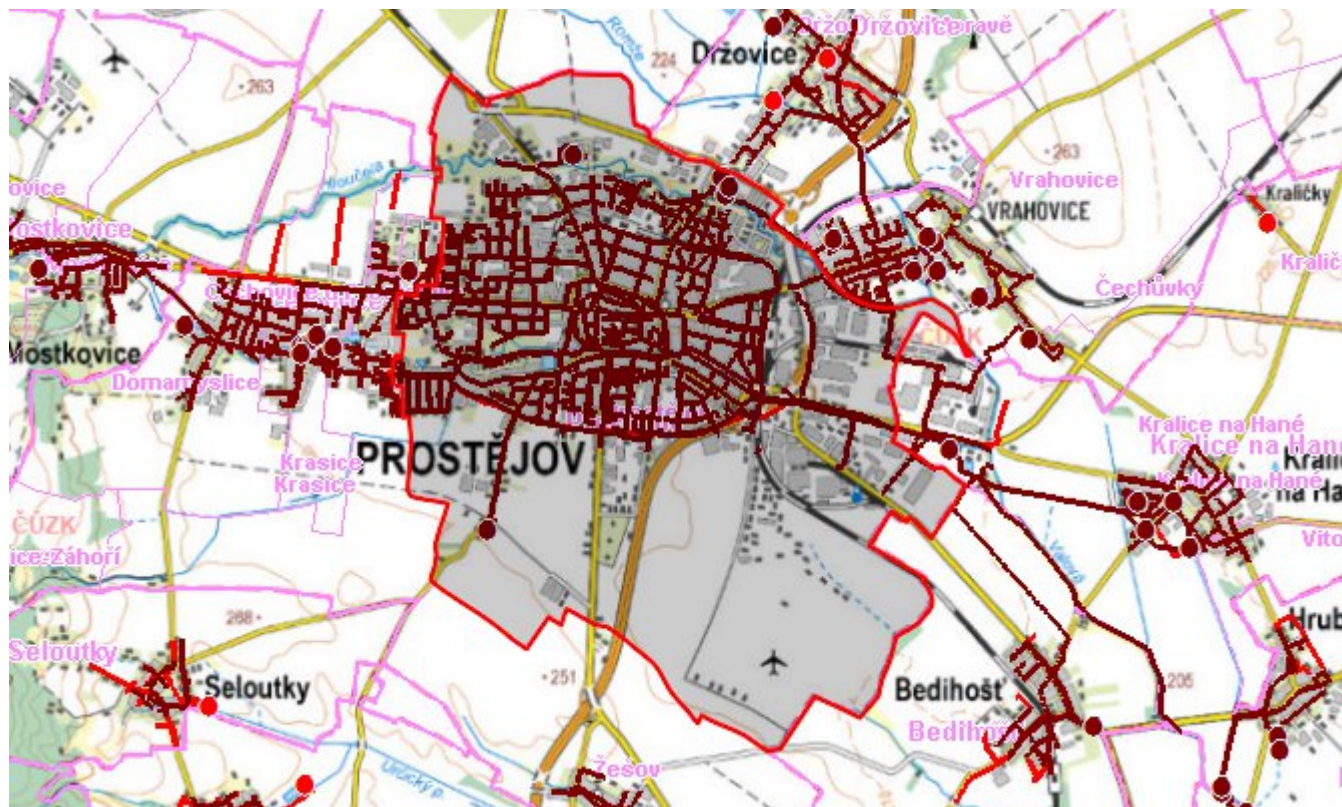
V návaznosti na rozvojové plochy a snížení množství dešťových vod, které jsou dopravovány stokovým systémem na čov je navrženo vybudování dešťové kanalizace v severozápadní části Prostějova. Hlavní účel stavby je vybudování oddílného stokového systému v řešené lokalitě.

Časový harmonogram

Výstavba kanalizace: v průběhu řešeného období do roku 2030

Rekonstrukce kanalizace: dle finančních možností

Mapa



Bodové objekty

Typ	Stav	Identifikátor	Popis	Kapacita	Kapacita - popis	Usnesení
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018
Čerpací stanice	Stav					UR/54/39/2018

E. EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle metodického pokynu Mze ČR, č.j. 8114/2006-16000.

Předpokládané investiční náklady v letech 2015 - 2030 [tis. Kč]

Typ investice		
Vodovody	Kanalizace	Celkem
10 000,0	273 005,0	283 005,0

Mapa

