



пътят на водата

ИНТЕГРИРАН ПРОЕКТ ЗА ВОДНИЯ ЦИКЪЛ НА ГР. ГАБРОВО

НАПРЕДЪК НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

КЪМ 4 СЕПТЕМВРИ 2015 Г.



Настоящият Доклад е изготвен в изпълнение на Решение 200/31.10.2013 г. на Общински съвет Габрово.

РАЗДЕЛ 1

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Проект: 58111-77-268 ИНТЕГРИРАН ПРОЕКТ ЗА ВОДНИЯ ЦИКЪЛ НА ГРАД ГАБРОВО на обща стойност 123 106 289, 12 лв.

Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013 г.” – приоритетна ос 1

Процедура: BG161PO005 08/1.10/01/02 „Подобряване и изграждане на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води”

Бенефициент: Община Габрово

Договор за безвъзмездна помощ: 58111-C077-268 от 23.02.2010 г.

Продължителност: 68 месеца (23.02.2010 г. – 23.10.2015 г.)

ЗАБЕЛЕЖКА: Сключено е допълнително споразумение 7/03.07.2015 г. между Бенефициента Община Габрово и Министерството на околната среда и водите, с което се удължава срокът на проекта с 3 месеца, т.е. до 23.10.2015 г.

РАЗДЕЛ 2

ПРОЕКТНИ ДЕЙНОСТИ

1. ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ

1.1 Подготовка на технически спецификации за подготовка на инвестиционни проекти за ВиК мрежата и документация за процедури по обществени поръчки - дейността е приключила;

1.2 Окомплектоване на проекта – копиране на проектната документация за кандидатстване в 11 екземпляра – дейността е приключила;

1.3 Външни услуги съгласно нуждите на проектното изпълнение - дейността се изпълнява текущо;

Изпълнени са дейности по обучение на Звено за изпълнение на проекта преди старта на строителните договори;

Ангажирани са външни експерти за участие в комисиите за обществени поръчки;

Пощенски услуги;

Изпълнено е проектиране на част „Пожарна безопасност” към инвестиционните проекти;

Изпълнени са дейности по изготвяне на технически анализ за определяне на проектния капацитет и технологичната схема на пречиствателна станция за питейни води преди подготовка на процедурата по ЗОП;

Изпълнени са проучвателни дейности, свързани с довеждащ водопровод от яз. Христо Смирненски до пречиствателна станция за питейни води, с цел изготвяне на бъдещо инвестиционно намерение за рехабилитация на довеждащия водопровод;

Изпълнено е публикуване/излъчване на ежедневна актуална информация за строителството в печатни и електронни медии през 2013 г., 2014 г. и 2015 г.

1.4 Съгласуване на проекти и разрешителни – дейността е приключила.

2. ДЕЙНОСТИ ПО ИНВЕСТИЦИОННАТА ПРОГРАМА

За всички 5 строителни договора (три етапа на рехабилитация/разширяване на ВиК мрежата и два договора за реконструкция на пречиствателни станции – за питейни и отпадъчни води) са издадени актове образци 15 и Сертификати за приемане от строителния надзор, които бележат времето за завършване на обектите и началото на периодите за съобщаване и отстраняване на дефекти.

Договорните ангажименти на изпълнителите на строителните Договори са изпълнени съгласно Договорите, като за четири от петте Договора продължават ангажиментите, свързани със съобщаването и отстраняването на евентуални дефекти.

2.1 Реконструкция на Пречиствателна станция за питейни води Габрово - Договор 557-ИПВЦ-12/01.11.2012 г. с предмет "Реконструкция на пречиствателна станция за питейни води Габрово, изпълнител КОНСОРЦИУМ ЧИСТА ВОДА ГАБРОВО:

Изпълнението на строителните дейности е приключило. Обектът е предаден на възложителя и приет. Тече едногодишен период за съобщаване на дефекти.

Сертификат за приемане на Инженера: 31.08.2015 г.

Период за дефекти: 31.08.2015 - 31.08.2016

2.2 Рехабилитация на водоснабдителна и рехабилитация и разширяване на канализационна мрежа 1/3 - Договор 259-ИПВЦ-12/04.06.2012 г. с предмет "Рехабилитация на водоснабдителната и рехабилитация/разширяване на канализационната мрежа на гр. Габрово – етап 1, изпълнител ДРАГИЕВ И КО ООД:

Изпълнението на строителните дейности е приключило. Обектът е предаден на възложителя и приет.

Сертификат за приемане на Инженера: 31.07.2014 г.

Период за дефекти: 31.07.2014 - 31.07.2015 (приключил).

По време на дефектния период са изпратени инструкции към изпълнителя за отстраняване на дефекти по 2 бр. запушени канализационни отклонения и повреден кабел в близост до тротоарен кран, което е изпълнено.

Към края на дефектния период бе извършен цялостен съвместен оглед на изпълнените подобекти, с представители на Звеното за изпълнение на проекта, изпълнителя, оператора и строителния надзор и са дадени предписания за отстраняване на дефекти, предимно свързани с възстановителните дейности по настилките. Непосредствено преди края на дефектния период, бе извършен финален оглед и проверка, които констатираха, че всички дефекти са надлежно отстранени.

Сертификат за изпълнение на Инженера – 26.08.2014 г., с който се удостоверява за изпълнени договорни задължения по време на дефектния период към 31.07.2015 г.

2.3 Рехабилитация на водоснабдителна и рехабилитация и разширяване на канализационна мрежа 2/3 – Договор 531-ИПВЦ-12/19.10.2012 г. с предмет "Рехабилитация на водоснабдителната и рехабилитация/разширяване на канализационната мрежа на гр. Габрово – етап 2, изпълнител СТАНИЛОВ ЕООД:

Изпълнението на строителните дейности е приключило. Обектът е предаден на възложителя и приет. Тече едногодишен период за съобщаване на дефекти.

Сертификат за приемане на Инженера: 31.07.2015 г.

Период за дефекти: 31.07.2015 - 31.07.2016

2.4 Рехабилитация на водоснабдителна и рехабилитация и разширяване на канализационна мрежа 3/3 – Договор 404-ИПВЦ-12/17.08.2012 г. с предмет "Рехабилитация на водоснабдителната и рехабилитация/разширяване на канализационната мрежа на гр. Габрово – етап 3, изпълнител ПЪТИНЖЕНЕРИНГ ЕООД:

Изпълнението на строителните дейности е приключило. Обектът е предаден на възложителя и приет. Тече едногодишен период за съобщаване на дефекти.

Сертификат за приемане на Инженера: 22.06.2015 г.

Период за дефекти: 22.06.2015 - 22.06.2016

2.5 Авторски надзор на СМР на линейна част - ВиК мрежа – Дейността е приключила с приключването на строителството.

2.6 Реконструкция на Пречиствателна станция за отпадни води Габрово - Договор 379-ИПВЦ-12/27.07.2012 г. с предмет "Реконструкция на Пречиствателна станция за отпадъчни води Габрово - 58111-77-268 Интегриран проект за водния цикъл на град Габрово, изпълнител ДЗЗД ОБЕДИНЕНИЕ ГБС-БИОГЕСТ-ГАБРОВО:

Изпълнението на строителните дейности е приключило. Обектът е предаден на възложителя и приет. Тече едногодишен период за съобщаване на дефекти.

Сертификат за приемане на Инженера: 21.05.2015 г.

Период за дефекти: 21.05.2015 - 21.05.2016

3. ОРГАНИЗАЦИОННИ И УПРАВЛЕНСКИ ДЕЙНОСТИ

3.1 Звено за изпълнение на проект

Човешки ресурси - Дейността се изпълнява текущо съгласно действащата одобрена Концепция за изпълнение и управление на проекта;

Доставка на оборудване за офиса на Звено за изпълнение на проект - Дейността е изпълнена с доставката на офис техника, както и техника и софтуер за ГИС;

Други административни разходи за офиса на ЗИП (канцеларски материали и консумативи, транспорт – гориво, командировъчни разходи) - изпълнява се договор за доставка на канцеларски материали (общ за канцеларските нужди на Община Габрово), пощенски услуги, както и договор за счетоводно обслужване.

3.2 Технически контрол при проектирането и строителен надзор на договори с договорните условия на ФИДИК Жълта и Червена Книга

Договорът е в процес на изпълнение. Изпълнява се администриране на отчетите при завършване и на периода за съобщаване на дефекти по отношение на всички договори за строителство.

3.3 Изпълнение на мерки за публичност и информация

Дейността се изпълнява текущо от бенефициента чрез редовно публикуване на актуална информация на интернет страницата на проекта и на официалната интернет страница на Община Габрово.

Изпълнява се и договор с външен изпълнител, в рамките на който са изработени: промоционални материали, интернет страница на проекта, информационни материали, организация и провеждане на събития – начална конференция, 5 бр. междинни конференции, 7 бр. работни срещи, финална конференция, церемония по откриване на реконструирания обект, публикувани са 13 платени прессъобщения, генериран е снимков и видео материал от работата на терен, изработени са 6 бр. промоционални филми по проекта – 5 за отделните етапи на строителство и 1 общ, финален.

3.4 Одит на проекта

Договорът е в процес на изпълнение. Дейността се изпълнява текущо - извършват се одитни проверки на подготвените искания за средства, както и одитни проверки на място. До момента са извършени 11 бр. одитни проверки и са изготвени 11 бр. одитни доклади. До момента не са установени нередности или слабости със системен характер. Предстои одитна проверка на окончателното искане за средства към ОПОС, както и подготовка на окончателен одитен доклад за изпълнението на проекта.

РАЗДЕЛ 3

БЮДЖЕТ НА ПРОЕКТА

ЗАБЕЛЕЖКА:

Съгласно сключеното допълнително споразумение 7/03.07.2015 г. между Бенефициента Община Габрово и Министерството на околната среда и водите, разходите за ДДС стават недопустими за финансиране по договора за безвъзмездна финансова помощ.

Заплатените от Договарящия орган на Бенефициента Община Габрово разходи за ДДС следва да бъдат възстановени от Бенефициента на Договарящия орган.

Разходът за ДДС не остава за сметка на Община Габрово, тъй като същият е облагаема доставка съгласно Закона за ДДС и ще бъде възстановен от държавния бюджет като данъчен кредит.

Към допълнително споразумение 7/03.07.2015 г. е съставен актуализиран бюджет на проекта, както следва:

ПО ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Обща стойност на проекта: 87 838 439,00 лв., в т.ч.:

Кохезионен фонд:	55 878 175,38 лв.
Национално съфинансиране:	13 969 543,84 лв.
Община Габрово:	3 622 060,12 лв.
Недопустим разход – ДДС:	14 368 659,66 лв.

Разход на Община Габрово за цялостно възстановяване на настилки - 3 770 000,00 лв.
(с кредитен ресурс от фонд ФЛАГ)

ПО ДЕЙНОСТИ /БЕЗ ДДС/:

1. Подготвителни дейности, необходими за изпълнението на проекта

1.1. Подготовка на технически спецификации за техническа помощ за подготовка на инвестиционни проекти и тръжна документация по ЗОП – 5 000,00 лв.

1.2 Подготовка на тръжно досие за обществена поръчка за реконструкция на ПСПВ – 9 455,00 лв.

1.3 Окомплектоване на проекта (копиране на проектна документация) – 10 829,44 лв.

1.4 Външни услуги /съгласно описанието на съдържанието им в раздел 2/ – 176 040,00 лв.

1.5 Съгласуване на проекти и разрешителни – 25 435,00 лв.

2. Дейности по инвестиционната програма

2.1 Реконструкция пречиствателна станция за питейни води – 10 339 076,07 лв.

2.2 Рехабилитация на водоснабдителна и рехабилитация и разширяване на канализационна мрежа 1/3 - 12 255 518,02 лв.

2.3 Рехабилитация на водоснабдителната/канализационна мрежа 2/3 – 13 139 766,76 лв.

2.4 Рехабилитация на водоснабдителната/канализационна мрежа 3/3 - 11 190 321,65 лв.

2.5 Авторски надзор на СМР на линейна част - ВиК мрежа – 300 000,00 лв.

2.6 Реконструкция на пречиствателна станция за отпадъчни води – 19 341 913,90 лв.

3. Дейности по организация и управление

3.1 Звено за изпълнение на проекта – 1 770 781,00 лв.

3.2 Строителен надзор – 4 684 212,50 лв.

3.3 Дейности по публичност и информация – 89 580,00 лв.

3.4 Одит на проекта – 131 850,00 лв.

ОБЩО без ДДС: 73 469 779,34 лв.

ДДС: 14 368 659,66 лв.

ОБЩО с ДДС: 87 838 439,00 лв.

РАЗДЕЛ 4

ФИНАНСОВ НАПРЕДЪК

Разплатени средства от ОПОС: 80 147 697,54 лв.; Остатък на проектни средства по сметката на Община Габрово: 9 488 946,01 лв., от които 3 013 140,29 лв. - временен безлихвен заем от ФЛАГ, 1 343 807,20 лв. – възстановен ДДС и 5 131 998,52 лв. - остатък от предоставен аванс по проекта. Общ финансов напредък: 85,36%, както следва по дейности:

Дейности	Лева /бюджетни/	Лева /разплатени до момента/
1. Подготвителни дейности, необходими за изпълнението на проекта		
1.1. Подготовка на технически спецификации за техническа помощ за подготовка на инвестиционни проекти и тръжна документация по ЗОП	5 000,00	5 000,00
1.2 Подготовка на тръжно досие за обществена поръчка за реконструкция на ПСПВ	9 455,00	9 455,00
1.3 Окомплектоване на проекта	10 829,44	10 829,44
1.4 Външни услуги	176 040,00	176 040,00
1.5 Съгласуване на проекти и разрешителни	25 435,00	12 738,56
2. Дейности по инвестиционната програма		
2.1 Реконструкция пречиствателна станция за питейни води	10 339 076,07	7 654 819,11
2.2 Рехабилитация на водоснабдителна и рехабилитация и разширяване на канализационна мрежа 1/3	12 255 518,02	10 991 746,08
2.3 Рехабилитация на водоснабдителната/канализационна мрежа 2/3	13 139 766,76	11 970 696,10
2.4 Рехабилитация на водоснабдителната/канализационна мрежа 3/3	11 190 321,65	7 788 331,30
2.5 Авторски надзор на СМР на линейна част - ВиК мрежа	300 000,00	299 970,00
2.6 Реконструкция на пречиствателна станция за отпадъчни води	19 341 913,90	18 527 286,49
3. Дейности по организация и управление		
3.1 Звено за изпълнение на проекта	1 770 781,00	1 338 921,64
3.2 Строителен надзор	4 684 212,50	3 815 997,22
3.3 Дейности по публичност и информация	89 580,00	70 342,00
3.4 Одит на проекта	131 850,00	44 604,86

РАЗДЕЛ 5

НОВОИЗГРАДЕНА ИНФРАСТРУКТУРА

ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ ЗА ПИТЕЙНИ ВОДИ



Реконструкцията на началния елемент по пътя на водата създаде подобрена надеждност на водоснабдяването, чрез преобразуване и оптимизиране на технологичната схема, ремонт на сградите и подмяна на съоръженията за чиста питейна вода на Габрово.

Бе извършено проектиране, строителство, доставка и монтаж на оборудване, както и обучение на експлоатационния персонал.

Ремонтните дейности обхванаха процеса на пречистване от точката на включване на суровата вода от довеждащ водопровод от язовир Христо Смирненски до изходната точка на пречистената питейна вода, преди тя да постъпи във водоразпределителната мрежа.

Изпълнени са дейности по съоръжения на вход, първично пречистване, филтърен корпус, сухи камери и резервоари, третиране на утайки, довеждащ път, площадкови комуникации и вертикална планировка, озеленяване.

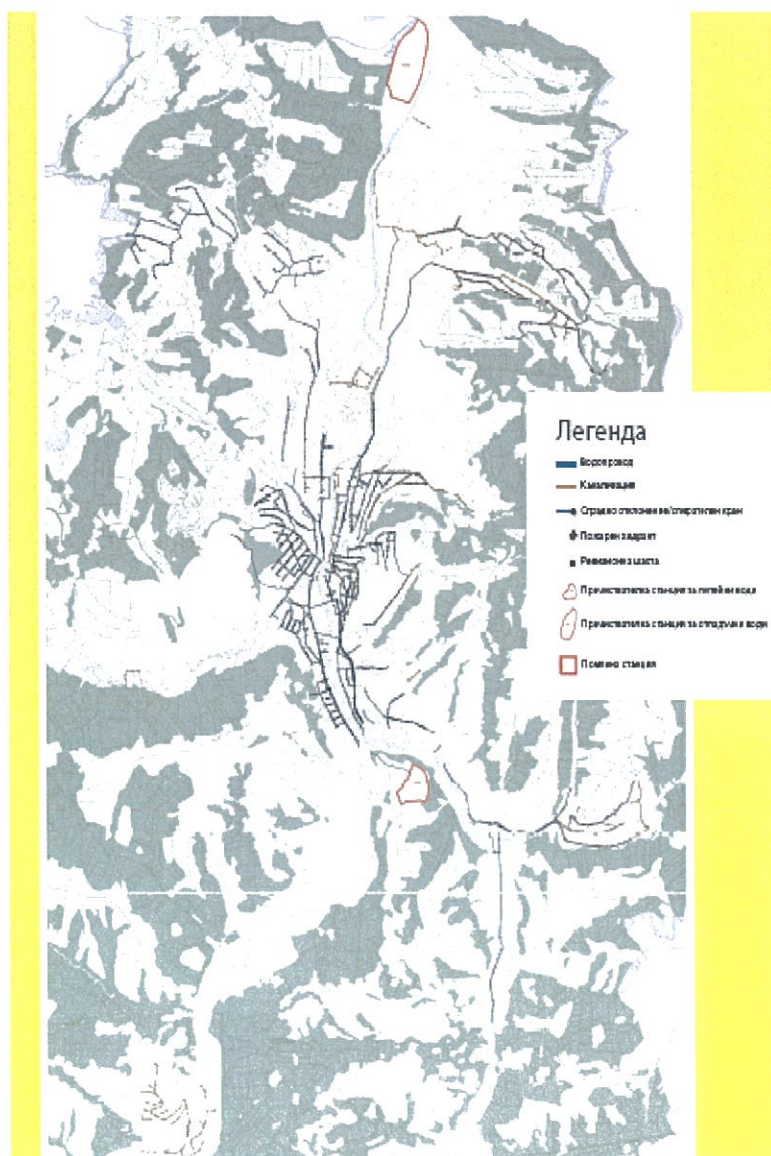
Реконструкцията обхваща технологичните процеси по отстраняване на планктон и едри частици в микросито, предокисление, избистряне на суровата вода в ламелен утаител, аерация, филтрация в бързи пясъчни филтри, обеззаразяване чрез хлориране, съхранение на пречистената вода в резервоари.

Извършено бе саниране на технологичните, административните и стопанските сгради. Доставен бе пълен комплект от лабораторно оборудване и прибори за извършване на анализите от постоянния мониторинг на качествените показатели на водата, както и набор от необходимите материали и химикали за нуждите на химическите анализи.

Благодарение на внедрената интегрирана система за наблюдение и контрол бяха обезпечени пълната автоматизация на станцията и дистанционното управление на съоръженията от единен диспечерски пункт, което позволява ефективно командване на всички технологични процеси.

Станцията осигурява надеждно и ефективно пречистване, съгласно всички изисквания за качеството на водите, предназначени за питейно-битови цели. Посредством модерни инженерни технологии, станцията обезпечава необходимото количество и качество на пречистена вода, високи нива на енергийна ефективност, дълготрайност на експлоатационния живот, адаптивност към променливите дебити и качество на суровата вода, лесна и безопасна поддръжка.

ВИК МРЕЖИ



В рамките на трите етапа за рехабилитация на ВиК мрежата, са изградени 122.6 км ВиК мрежи в 16 квартала на град Габрово – кварталите Баждар, Варовник, Голо Бърдо, Трендафил, Русевци, VI участък, Лъката, Камъка, Централна градска част, Радичевец, Йонковото, Любово, Стефановци, Златари, Беленци и Лисец.

ЕТАП 1

кв. Баждар: водопроводи по улици Баждар, Емануил Манолов, Хаджи Димитър, Цанко Церковски, Гаврил Кръстевич, Алеко Богориди, Тодор Бурмов, Тракия, Омуртаг, Пейо Яворов, Добруджа, Алеко Константинов, Константин Величков, водоеми висока зона, тласкател 1 и 2.

кв. Русевци: водопроводи по улици Найдено Геров, Морава, Брегалница, Селимица, Емине, Околчица, Цветарска, Охрид, Зорница, Вишеград, Щастие, Дрен.

кв. Варовник: водопроводи по улици Варовник, Ангел Кънчев, Стръмнина, Васил Друмев, Обзор, Хаджи Димитър.

кв. Голо Бърдо: водопроводи по улици Свищовска, Венера, бул. Могилъов; канализация по улици Свищовска и Венера.

кв. Трендафил: водопроводи по улици Лазурна, Тота Венкова, Арх. Атанас Донков, Люлякова градина, Никола Рязков, Свищовска, Венец.

кв. VI участък: водопроводи по улици Марин Дринов, Цар Калоян, Орлово гнездо, Трапезица, Никола Палаузов, Отец Паисий, Йоан Предтеча, Опълченска, Козлодуй, Еким Цанков, Пенчо Славейков, Радион Умников, Мусала; канализация по улици Еким Цанков, Радецка, Първи май, Опълченска, Пенчо Славейков, Марин Дринов, Калоян, Никола Палаузов, Извора, Петко Бочаров.

кв. Стефановци и Златари: водопроводи по улици Василка Бенева, Георги Стефанов, Георги Илиев, Русалка, Минка Стефанова, Котел, Липница, Ямбол, Хвойна, Просвета, Златарска, Златен дол, бул. Бойката; канализация по улици Георги Стефанов, Котел, Липница, Ямбол, Русалка, Минка Стефанова, Етрополе, Златарска, Златен дол, Зов, бул. Бойката.

Връзки между ляв и десен бряг на р. Янтра по Баев и Горнокрайски мост.

Рехабилитация на дерета Топлика, Хлебозавод и Пазара.

Рехабилитация на главен колектор II десен.

Ремонтирани са помпени станции Баждар, Гачевци и Тончевци.

Изградени са нови помена станция и напорен водоем за кв. Стефановци.

ЕТАП 2

централна градска част: водопроводи по бул. Априлов, улици Юджийн Скайлър, Македония, Дончо Пашов, Кукуш, Лале, Република, Вардар, Подуево, Бялката, Кирил и Методий, Лазар Донов, Съзаклятие, Ванче Михайлов, Добри Карталов, Иван Вазов, Драва, Чардафон, Ивайло, Скобелевска, кръстовище на Консултативна поликлиника, Брянска, Пенчо Семов, Успех, кръстовище на Консултативна поликлиника, Стефан Караджа, Емануил Манолов; канализация по улици Братя Миладинови, Любен Каравелов, Градище, Главен колектор I ляв и Главен колектор II десен.

кв. Лъката и кв. Камъка: водопроводи по улици Орловска, Любен Каравелов, Градище, Иван Димов, Острец, Хан Крум, Александър Керков, Донка Костова, Захари Стоянов, Петър Берон, Роден Край, Радецка, Дунав, Никола Василиади, Шипка, Стефана Богдан Генчева, Разцветна, Орлово гнездо, Народна воля, Камъка, Извора, Кръгозор, Турист, помпена станция Камъка.

ЕТАП 3

в кв. Радичевец и Йонковото: водопроводи по улици Лиляна, Гимназиална, Иван Тончев, Климент Охридски, Тотю Иванов, Цанко Дюстабанов, Пенчо Постомпиров, Стара планина, Константин Иречек, Първи май, Априловска, Радецка, Перущица, Неофит Рилски, Николаевска, Лиляна, Екзарх Йосиф, Ясен и Славянска; канализация по улици Климент Охридски, Ясен и Славянска.

в кв. Любово: водопроводи по бул. Столетов, хранителен и довеждащ водопровод по ул. Марин Дамянов.

в кв. Беленци: водопроводи по улици Коста Евтимов, Каменоломна, Беленска, Ведрина, Жълтешка, Габрака, Арчар, Чучура, Гусла; канализация по улици Коста Евтимов, Жълтешка, Каменоломна, Ведрина, Беленска, Северна и Слънчева.

в кв. Лисец: канализация по улици Топлеш, Тодорчетата, Свежест, Зеленика, Моровежки скали, Орехите, Васил Петлешков, гл. колектор 1 лав - Никола Вапцаров, Въдичарска, Спортна, Ягода, Дружба, както и водопровод по ул. Дружба.

Рехабилитация на дерета ВиК, Маркотей, Хаджицонев мост, Стадиона и Бялката.

ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ ЗА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ



Реконструкцията на финалния елемент по пътя на водата осигури съвременна и напълно автоматизирана инженерна технология за пречистване на отпадъчните води на Габрово, с което създаде надеждност на експлоатацията и защита на околната среда.

Инвестицията включи въвеждане на нова технологична схема на работа на пречиствателната станция, с пълна реконструкция на всички сгради и съоръжения по механичното стъпало, биологичното стъпало и утайковото стопанство. В рамките на договора бе извършено проектиране, строителство, монтаж на оборудване и обучение на експлоатационния персонал, чрез прилагане на инженерни практики от ново поколение за гарантиране на екологосъобразно управление на отпадъчните води.

Механичното стъпало на станцията бе модернизирано с нови сграда решетки, пясъкозадържател и първични утайтели. Биологичното стъпало бе реконструирано със съоръжения за отстраняване на органичните вещества и премахване на азот и фосфор, съгласно европейските директиви, за защита на екологичната среда на приемника река Янтра. По линията на утайките бе извършена реконструкция на метантанковете с нови обслужващи сгради, сграда за обезводняване на утайките и резервоари за необработена утайка.

Новата станция на Габрово е една от малкото в страната, която разполага с модерни съоръжения за усвояване на отпадъчния продукт. В процеса на третиране на утайката се произвежда газ метан, а посредством генератори – електрическа енергия, с която се покриват част от енергийните нужди на станцията.

Извършен бе основен ремонт на лабораторията, където се осъществява ежедневен контрол на пречистената отпадъчна вода, чрез автоматична пробовземаща станция на изход.

Введена бе пълна диспечеризация и автоматизация за обезпечаването на надежден мониторинг и лесна експлоатация на всички технологични процеси.

В съчетание с изграждането на канализационната мрежа, отпадъчните води на няколко квартала, с население близо 13 хиляди души, вече се отвеждат за пречистване в градската ПСОВ. Реконструираната станция работи с хидравличен капацитет 14 860 куб.м/ден и капацитет на биологично пречистване 99 780 еквивалент жители. Нейната надеждност се гарантира от съвременни съоръжения от ново поколение, пълна автоматизация на технологичните процеси, денонощен контрол и наблюдение на експлоатацията.

ДЕЙНОСТИ ПО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА НАСТИЛКИ

Инвестициите във ВиК мрежата бяха съвместени с други важни благоустройствени дейности. Предвид на това, че състоянието на уличните настилки преди проекта бе изключително лошо и то бе допълнително компрометирано от изграждането на проводите, в много случаи в повече от един траншеев изкоп, Община Габрово предвиди допълнителни инвестиции за цялостното им възстановяване.

Разходите, които се финансират от Оперативна програма „Околна среда“ за проекта, включват само възстановяването на траншеята на изкопите. По тази причина се наложи необходимостта от дофинансиране (в участъците извън траншеите) на цялостното възстановяване на голяма част от улиците, тъй като, съгласно правилата на европейското финансиране, проектът покрива само възстановяването на изкопите, където са положени проводите.

За финансиране на инвестициите в улични настилки, Община Габрово ползва дългосрочен инвестиционен кредит в размер на 3 770 000 лв. от ФОНД ЗА ОРГАНИТЕ НА МЕСТНО САМОУПРАВЛЕНИЕ В БЪЛГАРИЯ – ФЛАГ за възстановяване на асфалтови настилки, паважни настилки и тротоарни настилки по част от улиците, където е подменена ВиК мрежата по проекта.

Изпълнение са възстановителни работи по цялостно асфалтиране над 100 улици (в рамките на проектния обхват):

Кв. Баждар: улици Баждар, Хаджи Димитър, Омуртаг, Алеко Богориди, Тодор Бурмов, Тракия, Ал. Константинов, Добруджа

Кв. Варовник: улици Васил Друмев, Ангел Кънчев, Варовник, Стръмнина, Цанко Церковски, Обзор

Кв. Голо Бърдо: улица Венера

Кв. Трендафил: улици Тота Венкова, Никола Рязков, арх. Атанас Донков, Люлякова градина

Кв. Русевци: улици Морава, Емине, Селимица, Брегалница, Найден Геров, Охрид, Висшеград, Зорница

Кв. VI участък: улици Орлово гнездо, Св. Йоан Предтеча, Марин Дринов, района на пазара

Кв. Стефановци и кв. Златари: бул. Бойката, улици Златарска, Василка Бенева, Георги Стефанов, Георги Илиев, Котел, Липница, Ямбол, Русалка, Зорница, Зов, Златен дол, Хвойна.

Централна градска част: Македония, Лазар Донков, Иван Вазов, Драва, Добри Карталов, Кукуш, Република, Дончо Пашов, Успех, Пенчо Семов, Шипка, Скобелевска, Васил Априлов, Брянска, Кирил и Методий.

Лъката и Камъка: Любен Каравелов, Стефана Богдан Генчева, Александър Керков, Народна Воля, Братя Миладинови, Радецка, Орловска, Роден Край, Малуша, Иван Димов, Мир.

Радичевец и Йонковото: Николаевска, Неофит Рилски, Екзарх Йосиф, Иван Тончев, Лиляна, Гимназиална, Климент Охридски, Тотьо Иванов, Цанко Дюстабанов, Пенчо Постомпиров, Славянска, Ясен, Марин Дамянов.

Кв. Беленци: улици Ведрина, Беленска, Слънчева, Габрака, Чучура

Кв. Лисец: Въдичарска, Спортна, Васил Петлешков, Тодорчета, Топлеш, Лисец, Зеленика, Орехите, Свежест, Моровежки скали, Сините скали, Иглика, Дружба.

РАЗДЕЛ 6

ЦЕЛИ И ЕФЕКТИ НА ПРОЕКТА

С реализирането на инвестицията са постигнати всички цели на проекта, заложили във формуляра за кандидатстване от 2008 г., както следва:

Общи цели на проекта:

да подпомогне България в посока постигането на съответствие с Европейското екологично законодателство, особено по отношение на директивите за питейни води и градски отпадъчни води, както и да допринесе за постигане на устойчиво регионално развитие;

да подобри икономическата инфраструктура и да насърчи различни форми на икономическо развитие;

да защити природните ресурси, които са база за развитие и конкурентноспособност.

Конкретна цел на проекта:

да подобри конкретната ситуация във водния цикъл на гр. Габрово посредством подобрения в отделните компоненти на ВиК системата, обединени в интегрирана инвестиционна програма.

Цели на проекта в част водоснабдяване:

да предоставя водоснабдителни услуги на потребителите, съгласно стандартите на Директива 98/83/ ЕЕС;

да осигури непрекъснатост на водоснабдяването за абонатите (чрез намаляване на техническите водни загуби и ремонтните работи в следствие от аварии във водопроводната мрежа);

да предизвика обществена чувствителност по отношение на ефективната употреба на водните ресурси;

да намали разходите за експлоатация и поддръжка на водопроводната система.

Целите на проекта в част канализация:

да увеличи броя на населението, чиито отпадъчни води се отвеждат и пречистват в канализационната система съгласно изискванията на Директива на ЕС 91/271;

да предотврати рисковете за околната среда, произтичащи от преливащи септични ями и заустване на отпадъчни води в околната среда, чрез разширяване на канализационната мрежа към райони, които към момента не са свързани към канализационната система;

да предпази приемниците (р. Янтра и граничната р. Дунав) от замърсяване в следствие от заустване на непречистени отпадъчни води;

да рехабилитира част от съществуващата канализационна мрежа, намалявайки аварията и инфилтрацията;

Конкретни задачи на проекта:

да подобри надеждността на водоснабдяването и да оптимизира пречиствателния процес на питейна вода чрез реконструкция на ПСПВ;

да подобри надеждността на водоподаването чрез инвестиции в 5 водоснабдителни помпени станции;

да рехабилитира 75.8 км. от водоразпределителната мрежа;

да намали броя на аварията във водопроводната мрежа и съответно техническите водни загуби от 73 % до 39% след приключване на проекта;

да повиши свързаността към канализационната система от 79 % преди проект до 96 % и да отвежда отпадъчните води до ПСОВ на още 11 670 жители;

да рехабилитира 21.6 км канализация;

да изгради 18.5 км канализация;

да намали инфилтрацията в канализационната система;

да реконструира ПСОВ с капацитет 99 780 ЕЖ;

да постигне параметри на изход ПСОВ, отговарящи на стандартите за заустване на пречистени отпадъчни води във водните приемници (Директива 91/271/ЕС за отпадъчни води и изменението ѝ от Директива 98/15/ЕС от 27.02.1998 г.);

да подобри общественото здраве и да намали екологичните рискове в района на Габрово, както и работните условия за служители на ВиК ООД Габрово.

ИНДИКАТОРИ ЗА НАПРЕДЪК				
Индикатор за напредък	Мерна единица	Целева стойност преди проект	Реализирана стойност след проект	Общ напредък
Реконструкция на пречиствателна станция за питейни води	бр.	1	1	100%
Новоизградена канализационна мрежа	км.	18,5	17,65 ЗАБЕЛЕЖКА: Индикаторът е с по-ниска от целевата стойност, тъй като в проектните прогнози са предвидени по-голям брой домови отклонения, които на място не са били необходими по време на изпълнението и съответно не са изпълнени	95,41%
Подменена канализационна мрежа	км.	21,6	19,20 ЗАБЕЛЕЖКА: Индикаторът е с по-ниска от целевата стойност, тъй като в проектните прогнози са предвидени по-голям брой домови отклонения, които на място не са били необходими по време на изпълнението и съответно не са изпълнени	88,89%
Подменена водоснабдителна мрежа	км.	75,8	85,75 ЗАБЕЛЕЖКА: Индикаторът е с по-висока от целевата стойност поради допълнително възложени със заповеди на Проектанта и процедирани в рамките на Договорите	113,13%

			допълнителни дължини по водопроводната мрежа	
Реконструкция на пречиствателна станция за отпадъчни води	бр.	1	1	100%
Ремонтирани помпени станции	бр.	4	4	100%
Новоизградени помпени станции	бр.	1	1	100%

СЪПОСТАВКА НА СИТУАЦИЯТА ПРЕДИ И СЛЕД ПРОЕКТ

1. Компонент ПРЕЧИСТВАНЕ НА ПИТЕЙНИ ВОДИ

(Пречиствателна станция за питейни води - ПСПВ)

1	КАПАЦИТЕТ
	<p>Проектен капацитет преди проект</p> <p>От 1986 г., след пускане в експлоатация на новия напорен довеждащ водопровод, максималната производителност на станцията е 1 250 л/сек. Максималното водно количество на пречиствателната станция, в условията на експлоатация преди проект, е 1 100 л/сек; Q средно = 700 - 800 л/сек. Станцията работи продължително под производствения си капацитет - 1100 л/сек.</p> <p>Проектен капацитет след проект</p> <p>Среден дебит - 310 л/сек; Максимален дебит - 500 л/сек; Минимален дебит - 200 л/сек;</p> <p>Забележка: Прогнозите на консумацията се основават на следните предпоставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - През 2015 г. потреблението на жител ще достигне 121.7 л/д; - След 2020 г. потреблението на жител на ден ще достигне 125 л/д и ще остане постоянно; - Броят на населението ще намалява с 0.5 % годишно; - Загубите на вода намаляват до 39 % с изпълнение на всички предвидени мерки по водопроводната мрежа; - Промисленото водопотребление ще остане 33.5 л/ж.д (в града) и 24.0 л/ж/д (извън града, в близките села); - Общественото водопотребление е включено в битовото; <p>Извършените симулации на постъпващото и подаваното към мрежата водно количество, извършени на базата на модел на потреблението, показват, че предложената производителност от 500 л/сек напълно покрива нуждите от</p>

	водопотребление.		
2	ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА		
	<p>Преди проект - едностъпална По стария проект технологичната схема на ПСПВ Габрово е едностъпална. Тя включва контактна коагулация, филтрация през бързи пясъчни филтри и обеззаразяване с газ хлор. Качеството на суровата вода е стабилно, въпреки някои редки краткотрайни върхови натоварвания, които настъпват при мътността.</p> <p>След проект - двустъпална Извършен е анализ на качеството на суровата вода за периода 2000 – 2010 г., с цел извличане на правилни заключения относно капацитета на станцията и определяне на мерките, които ще подобрят технологичната схема.</p> <p>За да може да се осигури оптимално пречистване на водата и при върхови натоварвания в суровата вода, е взето решение да се преобразува технологичната схема от едностъпална в двустъпална, като бъде разширена с инсталиране на микросито и изграждане на ламелен утаител с камера за реакция като първо стъпало на станцията, което да се включва при силно влошени качества на суровата вода по време на екстремни събития. Така случайните пикове на висока мътност ще бъдат „улавяни“ в утаителя, за да се осигури адекватна работа на филтрите.</p> <p>При нормални условия на експлоатация, когато мътността е относително ниска, суровата вода ще минава по бай-пасна връзка около утаителя и ще постъпва директно във филтрите. В зависимост от качествените показатели на водата, Операторът ще взема решение дали водата трябва да се коагулира или не преди подаването ѝ към филтрите.</p>		
3	ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ НА ФИЛТЪРЕН КОРПУС	единица	стойност
	Филтри преди проект Филтри след проект Забележка: Европейската Комисия е информирала България с писмо от 14.04.2009 г., че следва да се реализират проекти, които са базирани на благонадеждни и реалистични параметри на водопотреблението - до 130 л/ж/д. Въз основа на производителността на филтрите - 100 л/сек на филтър, нуждите от вода от 2015 г. до 2030 г., с изпълнените мерки за рехабилитация на водоснабдителната мрежа, ще бъде	бр.	9 5

	задоволена от 5 филтърни клетки, всяка с производителност 100 л/сек.		
4	ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН ПЕРСОНАЛ		
	<p>Експлоатационният персонал на станцията е квалифициран да обслужва новите съоръжения и оборудване, посредством преминалите обучения, организирани от изпълнителя на реконструкцията, както и задължителните инструкции за екплоатация, свързани с всички аспекти на процесите на пречистване: мениджмънт на експлоатация, поддръжка, управление на компютърната система за наблюдение и контрол, тестове за качествата на водата, лабораторни процедури, химически контрол, рутинно превантивна и аварийна поддръжка на цялото оборудване и компонентите на станцията, сигурността и безопасността на обектите.</p> <p>По данни на Оператора, на станцията е нает допълнителен персонал, който да обслужва новите технологични процеси, свързани с новото газово стопанство и новата система за дизпечеризация и автоматично командване от единен контролен пункт.</p>		
2. Компонент ВОДОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ			
1	Технически водни загуби	%	
	Преди проект		73%
	След проект		39%
2	Аварии по мрежата /по данни на Оператора/ Преди проект След проект Вследствие на подмяната на главните клонове на водопроводната мрежа на гр. Габрово, аварията намаляват повече от два пъти. Регистрираните от Оператора през 2015 г. аварии се дължат на компрометиране на второстепенни водопроводи с по-малки диаметри, които не бяха включени в проекта.	Брой на годишна база	925 430
3	Разходи за аварийни ремонти /по данни на Оператора/ Преди проект След проект	хил. лв.	1 704 420

	В резултат на инвестицията, Операторът ще има възможност да генерира повече собствени средства, които да инвестира в последващо подобряване на елементи от съществуващите системи, които не бяха включени в настоящия проект		
4	Дължина на водоснабдителна мрежа, рехабилитирана по проекта /обща дължина на ВиК мрежата на града – 336 км/	км	85,75
5	Сградни отклонения, рехабилитирани по проекта /при 8 411 бр. общо сградни отклонения в града/	брой	3 533
6	Реконструирана пречиствателна станция за питейни води	брой	1
	Ремонтирани помпени станции Баждар, Тончевци, Гачевци, Камъка	брой	4
	Изградена нова помпена станция за кв. Стефановци	брой	1
	Изграден нов напорен резервоар за кв. Стефановци	брой	1
	Рехабилитация на напорен резервоар Любово	брой	1

3. Компонент КАНАЛИЗАЦИЯ			
№	Описание	единица	стойност
1	Жители преди проект – 2008 г., чиито отпадъчни води се отвеждат в канализационна мрежа (на територията, обхваната от проекта)	брой	49 425
2	Жители след проект – 2015 г., чиито отпадъчни води се отвеждат в канализационна мрежа (чрез изграждането на нова канализационна мрежа)	брой	11 670
3	Жители след проект – 2015 г., които ползват рехабилитираната мрежа (всички жители, чиито отпадъчни води се събират и отвеждат в единна канализационна система)	брой	56 003
4	Екв. ж., чиито отпадъчни води се отвеждат и заустват в канализационната система преди проект	екв.ж.	80 400
5	Екв. ж., присъединени към канализационната система след проект	екв.ж.	11 670
6	Екв. ж., чиито отпадъчни води се отвеждат и заустват в канализационната система през 2015 г.	екв.ж.	92 070
7	Дължина на канализационна мрежа, която ще се рехабилитира по проекта /спрямо общата дължина в града 100,7 км/	км	21,60
8	Дължина на новоизградена (удължена) канализационна мрежа по проекта	км	17,65
9	Нови сградни канализационни отклонения, изградени по проект	брой	283
10	Сградни канализационни отклонения, рехабилитирани по проект /спрямо общия брой на сградните отклонения - 4 820, в които не са включени новоизградените такива/	брой	723
11	Инфилтрация в канализационната мрежа	%	85
	<div>Преди проект – 2008 г.</div> <div>След проект – 2015 г.</div>		12

4. Компонент ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
(Пречиствателна станция за отпадъчни води - ПСОВ)

1 КАПАЦИТЕТ НА ПРЕЧИСТВАНЕ

**Капацитет на пречистване на ПСОВ
преди проект**

173 000 еквивалент жители
(битово потребление и промишленост)

Забележка:

съгласно изготвения през 1980 г. стар проект за ПСОВ, се предвижда капацитет на пречистване с натоварване от 346 000 е.ж. (при БПК₅=60г/човек), с оглед на предходни максималистични прогнози за развитието на региона. Обаче, като базов капацитет на ПСОВ преди проект, в горния ред, като базова стойност е посочена цифрата 173 000 е.ж., която представлява 50% от първоначалния проектен капацитет на пречиствателната станция, тъй като само 50% от него е изпълнен при изграждането ѝ през 1985 г.

**Капацитет на пречистване на ПСОВ
след проект**

Номинален хидравличен капацитет на пречистване - 14 860 м³/ден

БПК 5 (биологична потребност от кислород) - 7 062 кг/ден
99 780 еквивалент жители (битово потребление и промишленост)

Забележка: това е капацитетът на пречистване, с който е проектирана реконструираната станция с хоризонт 2030 г. Съгласно Директивата за пречистване на градските отпадъчни води, изчисленията за биологичното натоварване следва да се базира на 60 грама БПК на глава от населението на ден (60 г/ч/д). На базата на този параметър и на прогнозираното количество отпадъчни води на глава от населението (130 л. 2030 г.), проектният капацитет за ПСОВ е определен на 99 780 еквивалент жители. При определянето на новия капацитет на пречистване, се отчитат прогнозите към 2030 г. за развитие на населението и индустрията. Въпреки че новоизградената по проекта канализационна мрежа отвежда отпадъчните води от няколко жилищни квартала с общ брой на жителите 11 670 и не включва индустриални отпадъчни води от тях, новият капацитет на ПСОВ включва съществуващата промишленост в целия район на проекта, както и прогнозите за нейното бъдещо развитие.

Действителен (използван) капацитет на пречистване на ПСОВ след проект – 2015 г. (преди

достигане на проектния към 2030 г.)
92 070 еквивалент жители (битово потребление и промишленост)
2 СТЕПЕН НА ПРЕЧИСТВАНЕ
<p>преди проект</p> <ul style="list-style-type: none"> - механично пречистване - вторично (биологично) пречистване <p>БПК5 = 25 мг/ дм3 O2 Суспендирани вещества = 50 мг/ дм3 O2</p> <p>Забележка: съществуващата преди реконструкцията ПСОВ е била проектирана, без да предвижда отстраняване на елементите азот и фосфор.</p> <p>след проект</p> <ul style="list-style-type: none"> - механично - вторично (биологично) - отстраняване на азот (N) - отстраняване на фосфор (P) <p>съгласно изискванията на Директива 91/271/ЕИО относно пречистването на градски отпадъчни води, при следните параметри:</p> <p>БПК5 = 25мг/дм3 O2 ХПК = 125 мг/дм3 O2 Суспендирани вещества = 35 мг/дм3 Азот общо = 10 мг/ дм3 Фосфор общо = 1 мг/ дм3</p>
3 СТЕПЕН НА СЪБИРАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ (СВЪРЗАНОСТ КЪМ ПСОВ)
<p>Преди проект – 79%;</p> <p>След проект – 96%</p>
4 КВАЛИФИКАЦИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННИЯ ПЕРСОНАЛ СЪГЛАСНО НОВАТА ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА
<p>Експлоатационният персонал на станцията е квалифициран да обслужва новите съоръжения и оборудване, посредством преминалите обучения, организирани от изпълнителя на реконструкцията, както и задължителните инструкции за експлоатация, свързани с всички аспекти на процесите на пречистване: мениджмънт на експлоатация, поддръжка, управление на компютърната система за наблюдение и контрол, тестове за качествата на водата, лабораторни процедури, химически контрол, рутинно превантивна и аварийна поддръжка на цялото оборудване и компонентите на станцията, сигурността и безопасността на обектите.</p> <p>По данни на Оператора, на станцията е нает допълнителен персонал, който да обслужва новите технологични процеси, свързани с новото газово стопанство и новата система за дизпечеризация и автоматично командване от единен контролен пункт.</p>

ПРЕДСТОЯЩИ ДЕЙНОСТИ

- Проверка на отчетите при завършване на строителните договори за извършване на финалните плащания към тях;
- Проверка на пробите след завършване на пречиствателна станция за отпадъчни води;
- Подготовка на окончателно искане за средства към оперативната програма;
- Подготовка на окончателен доклад за изпълнението на проекта към оперативната програма;
- Дългосрочно архивиране на проектното досие;
- Администриране на периодите за съобщаване на дефекти.

Изготвил: Марта Петрова
Ръководител проект