

**ПЛАНОВО - ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА  
ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА „ДУБЛИРАЩ  
ГРЕБЕН КАНАЛ ЗА ЗАГРЯВАНЕ НА СЪСТЕЗАТЕЛИТЕ”,  
СЕВЕРНО ОТ УПИ III - ГРЕБЕН ОЛИМПИСКИ КАНАЛ,  
СЪОРЪЖЕНИЯ, ЗЕЛЕНИНА И ОБЩЕСТВЕНО-ОБСЛУЖВАЩИ  
ДЕИНОРТИ, КВ. 1 ПО ПЛАНА НА ПОДРОБЕН  
ПАРКОУСТРОЙСТВЕН, ЗАСТРОИТЕЛЕН И РЕГУЛАЦИОНЕН  
ПЛАН (ПППРЗ) „СПОРТЕН КОМПЛЕКС ОТДИХ И КУЛТУРА ”  
ПЛОВДИВ**

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** Община пловдив

**ПРОЕКТАНТИ:**

**АРХИТЕКТ - РЪКОВОДИТЕЛ КОЛЕКТИВЪ**  
**арх. Валентин Бърнев**



**АРХИТЕКТ**  
**арх. Даниела Цикова**



**АРХИТЕКТ**  
**арх. Григор Ставракев**



**ИНЖЕНЕР - ХТС**  
**инж. Георги Георгиев**



Подпис и печат: и .....  
(арх. Григор Ставракев)  
(Управител)

ОДОБРЯВАМ (на основание  
Протокол № 20 от 06.06.2012 год.  
на ЕСУТ при Община Пловдив):



ИНЖ. ИВАН ТОТЕВ

Кмет на Община Пловдив

## ПЛАНОВО-ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за изработване на технически инвестиционен проект за обект:  
„ДУБЛИРАЩ ГРЕБЕН КАНАЛ ЗА ЗАГРЯВАНЕ НА СЪСТЕЗАТЕЛИТЕ”,  
СЕВЕРНО ОТ УПИИИ - ГРЕБЕН ОЛИМПИЙСКИ КАНАЛ,  
СЪОРЪЖЕНИЯ, ЗЕЛЕНИНА И ОБЩЕСТВЕНО-ОБСЛУЖВАЩИ  
ДЕЙНОСТИ, КВ.1 ПО ПЛАНА НА ПОДРОБЕН ПАРКОУСТРОЙСТВЕН,  
ЗАСТРОИТЕЛЕН И РЕГУЛАЦИОНЕН ПЛАН (ПППРЗ)  
„СПОРТЕН КОМПЛЕКС ОТДИХ И КУЛТУРА” ПЛОВДИВ”

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** Община Пловдив

### 1. Основание за изготвяне на заданието

Настоящото Планово-техническо задание (наричано по-надолу „Заданието”) за изработване на технически инвестиционен проект за „Дублиращ гребен канал за загряване на състезателите”, северно от УПИ III - Гребен олимпийски канал, съоръжения, зеленина и обществено-обслужващи дейности, кв.1 по плана на подробен паркоустройствен, застроителен и регулационен план (ПППРЗ) „Спортен комплекс Отдых и культура” Пловдив” се изготвя на основание проведена процедура за обществена поръчка и сключен договор за изпълнението и №. 12ДГ426 от 19.05.2012 год. В основата за изготвяне на Заданието е инвестиционното намерение на Община Пловдив да изгради Дублиращ гребен канал за загряване на състезателите към съществуващия такъв.

Чрез изграждането на допълнително водно трасе и разширение на съществуващият Олимпийски гребен канал се открива възможност за превръщането на Пловдив в световен център за гребните спортове и създаването на една изключително привлекателна зона за отдых на гражданите и гостите на града.

Със заданието за проектиране следва да се определят изискванията към обекта, фазите на проектиране и необходимите проектни части.



## 2. Местоположение на обекта

Трасето на дублиращия гребен канал се предвижда да се ситуира в прилежащата територия, северно от основното съоръжение - сега съществуващия и функциониращ Гребен олимпийски канал.

Местоположението на дублиращия канал е в кв.1 по плана на Подобен паркоустройствен, регулационен и застроителен план - „Спортен комплекс Отдых и Култура“ Пловдив.

Съгласно действащия ОУП - Пловдив, одобрен с Решение № 375 от 2007 г. на Общински съвет Пловдив, функционалното предназначение и устройствен режим на територията, в която е изграден „Гребен канал“ Пловдив е определена като урбанизирана територия за озеленяване и спорт и предвидени устройствени зони ЗоЗ (зона за градски паркове и градини) и Зса - терен за спорт и атракции.

Трасето на дублиращ гребен канал попада на територията на Подобен паркоустройствен, регулационен застроителен план - „Спортен комплекс Отдых и култура“ Пловдив, одобрен със Заповед №ОА-2298/14.12.2001 г. на Кмета на община Пловдив след Решение № 368, взето с протокол № 29 от 29.11.2001 г. на Общински съвет - Пловдив.

Предложеното трасе на дублиращ канал за загряване на състезатели се ситуира в прилежащата територия северно от основното съоръжение - гребен канал, като преминава през УПИ III - Гребен олимпийски канал, съоръжения, зеленина и обществено обслужващи дейности, УПИ II - парк, УПИ IV - спортно атрактивно селище, XIX - спортно атрактивно селище от кв. 1 по плана на Спортен комплекс „Отдых и култура“.

## 3. Граници и контактни територии

В градоустройствен аспект границите на инвестиционното намерение са:

- ^ Изграденият основен Гребен олимпийски канал от юг;
- ^ Устието на р. Първенецка от запад;
- > Ново урегулирани територии от „Прослав - контактни територии и улици от югозапад;
- ^ Продължението на бул. „6-ти септември южно от основния канал;
- > Като контактна територия с по-далечен обхват се явяват Жилищен парк „Марица - север“, от запад - кв. „Прослав - контактни територии, от юг - кв. „ЖК Смирненски III“ и основния проект за „Спортен комплекс Отдых и Култура“





Част от зоната, предвидена за дублиращ гребен канал / в югозападната му част с дължина около 600м/ попада в границите на „Екологична мрежа Натура 2000“ защитена зона „Марица Пловдив“ код ВО0002087, включена в списъка на защитените зони за опазване на дивите птици с Решение №122/02.03.2007г. на МС /ДВ бр.21/2007г./ и обявена със заповед №РД-836/17.11.2008г. на МОСВ /ДВ бр.108/2008г/ и защитена зона „Река Марица“ код ВО0000578, включена в списъка на защитените зони за опазване на опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна с Решение №122/02.03.2007г. на МС /ДВ бр.21/2007г./.

Част от зоната, предвидена за дублиращ гребен канал / в североизточната му част с дължина около 1200м/ попада в границите на „Екологична мрежа Натура 2000“ защитена зона „Река Марица“ код ВО0000578, включена в списъка на защитените зони за опазване на опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна с Решение №122/02.03.2007г. на МС /ДВ бр.21/2007г./.

Защитена местност „Нощувка на малък корморан - Пловдив“, която е защитена територия съгласно ЗЗТ, обявена със заповед №РД-644/05.09.2006г. не се засяга от трасето на дублиращ гребен канал.

#### 4. Изходни данни и материали

При изготвянето на техническия инвестиционен проект следва да се ползват следните изходни материали:

- > Общ Устройствен план на Пловдив.
- > ПС-КТС, Пловдив.
- > Действащ подробен паркоустройствен регулационен и застроителен план на „Спортен комплекс Отдых и култура“ гр. Пловдив, цифров модел.
- > Кадастрална карта в обхват - проектираната територия, част от кадастрален район 510 от КК на гр. Пловдив.
- ^ ПУП-ПРЗ на контактната територия - Жилищен парк „Марица - север“ - Пловдив.
- > Частични ПУП, визи и разрешения за строеж, касаещи територията.
- > Подземен кадастър за територията.
- >• Данни за защитените територии - по „Екологична мрежа Натура 2000“ защитена зона „Марица Пловдив“ код ВО0002087 и защитена зона „Река Марица“ код ВО0000578, и по ЗЗТ - защитена местност „Нощувка на малък корморан - Пловдив



## 5. Общи сведения за съществуващия Олимпийски гребен канал (основно съоръжение)

Функциониращият гребен канал е проектиран и изграден в периода 1985 - 1988 г. По форма каналът е правоъгълник със следните размери: дължина - 2335 м., широчина на дъното - 115 м., широчина на водното огледало - 133 м., средната дълбочина на водния пласт е 2,50 м., а откосите са с наклон 1:3. Облицовката на откосите е изпълнена от едроразмерни плочи, положени в/у два пласта полиетилен, закотвен в бермата на канала. Плочите са наредени до кота водно ниво, а над тях са монтирани фигурни бетонови блокчета. На дъното е положен също полиетилен, затежнен с 50 см. пясък.

Общият обем на водата в канала е около 700 хил.м.<sup>3</sup>. Предвидена е съответната обмяна на водата с оглед предотвратяване появата на фитопланктон.

Водоснабдяването на Гребния канал се осъществява от р. Първенецка чрез изградените за целта хидротехнически съоръжения. Подаването на водата става чрез преливник по целия му фронт.

## 6. Общи сведения за състоянието на прилежащата територия, северно от съществуващия Олимпийски гребен канал

Теренът предвиден за проектиране на горния обект е част от съществуващ парк „Отдых и култура“.

Поради липса на средства поддържането на територията на парка е сведена до минимум.

Не се извършват необходимите санитарни мероприятия по отглеждането и възстановяването на дървесната и храстова растителност.

На терена са се разпространили издънкови и самонастанили се дървестни плевелни видове.

Няма изградена поливна система.

Множество от дърветата са със суховършия или напяло изсъхнали.

Тревните площи не се косят и това е предпоставка за слабата посещаемост в тази лесопаркова част от зоната.

Горните неблагоприятни констатации включително създават предпоставки за епизодично възникване на пожари.



## 7. Инженерно-геоложки и хидрогеоложки условия

Теренът на обекта е изграден от алувиалните отложения на реките Първенецка и Марица, като тяхната мощност достига над 90 м.

Алувиалните отложения са представени от рахли и глинести отложения. Първите са разноръннести пясъци, чакълести пясъци и чакъли с пясъклив запълнител. Глинестите отложения се явяват като отделни прослойки и пластове на различна дълбочина и мощност от 0,50 до няколко метра. В по-голямата част от площта на обекта те се появяват на повърхността с мощност от 1,0 до 2 - ^ 3 метра.

Проводници и акумулатори на подземните води се явяват рахлите отложения. Те формират един общ водоносен хоризонт, прорязан на различни коти от глинестите прослойки и пластове. Подземните води са в пряка хидравлична връзка с водите на р. Марица, като нивото им зависи от водните стоежи в реката и се движи от 3,0 до 4 + 5 м. под терена. Река Марица се явява като най-ниския ерозионен базис, както в района на обекта, така и на цялата Тракийска низина.

Обемното тегло на почвата е  $1,8 \text{ т/м}^3$ , а ъгълът на естествения откос е  $14^\circ$ . Коефициентът на филтрация на водоносните наслаги е  $70\text{м./24п.}$

## 8. Схема на водоснабдяването на Гребния канал

Брутното водопотребление на основния гребен канал е установено като водна маса от  $7,65 \cdot 10^6 \text{ м}^3$ , а като количество - в размер на 246 л/сек. С тези параметри се покрива изискването за обмен на водата в канала в рамките до 25 дни. Като основен водоизточник се явяват водите на р. Първенецка. Проведените хидроложки проучвания са показали, че при всички водообезпечености (50%, 75% и 95%) водата на р. Първенецка не достига за покриване разхода на гребния канал. Покриването се осигурява от Каскадата „Доспат - Въча“, като водата се транспортира по напоителните канали и самата река. Подаваната вода е с изискване за II категория, а плаващите утайки да бъдат под 0,1 мм.

При горните условия и изисквания схемата на водоподаването е: яз на р. Първенецка, водовземно съоръжение, регулиращо съоръжение, утаител, вододовеждащ канал и разпределително съоръжение. Последното осъществява подаването на водата в канала по целия му фронт, като преливник. Преминаването на водата през стартовите блокове е посредством вградени стоманени тръби.





## **9. Териториално - устройствено зонирание на обекта**

От гледна точка на изискващата се функционалната експлоатация, екологичните изисквания и ландшафтните дадености във връзка със специфичните технически, икономически, технологични, функционални и планово-композиционни изисквания към обекта, както и изисквания към благоустройството и паркоустройството на прилежащия терен се определят следните зони:

### **зона 1 - трасе на съоръжението**

- основно съоръжение - „Дублиращ гребен канал за загряване на състезателите“ с присъщо необходимата му за изпълнение техническа инфраструктура за създаване на комплекс за водни спортове и развлечения за специализирано професионално и широко обществено ползване - влек за водни ски, мостове над връзката с основния канал, мостове напречни, брегоукрепителни съоръжения / подпорни стени/, прилежащи към трасето вело и пешеходни алеи.

### **зона 2 - паркова територия**

- нови атракции /фитнес на открито, бягане и гимнастика, детски площадки, игрища за деца, скално катерене, велоалеи и др./, нова алейна мрежа, площадки за игра и отдых и други по предложение на проектанта.

### **зона 3 - паркова територия, попадаща в „Натура 2000“**

- максимално запазване на ландшафтни, теренни и природни екологични дадености с прилагане на компенсаторни екологични мероприятия - водни уширения /еутрофни езера, каскади, детски басейни и др./, допустима нова или реконструирана алейна мрежа, зони за пасивен отдых, релаксация, наблюдение на естествена водно-влажна флора и фауна и други по предложение на проектанта.

## **10. Основни технически, икономически, технологични, функционални и планово - композиционни изисквания към обекта**

### **10.1. Архитектурно - технически, икономически, технологични, функционални и планово - композиционни изисквания към обекта**



- ^ Проектиране на нов канал по протежение на съществуващото състезателно трасе с изискване за осигуряване минимум на две връзки със стария канал при старта и финала.
- ^ Проекта да отговаря на изискванията на Международната федерация по гребане - ФИСА, издание 2009 г.
- ^ Основното спортно предназначение на канала е:
  - а/ за загряване и разпускане на състезателите и за придвижването на лодките към стартовата зона,
  - б/ за провеждане на европейски и световни първенства по водни ски чрез въжен влек - cable lift, ^акеЪоаМ.
    - > Ориентировъчна дължина на канала - около 2100 м.
    - ^ Дълбочината на канала да бъде не-повече от 1.50 м. с изключение на трасето за водни ски, чиято дълбочина да бъде съобразена с изискванията на I\\^8P
    - > Ширината на дублиращия канал да бъде 45 м. мерено по водната повърхност.
    - > воден обем на новия канал / с трасето за водни ски/ - около 150 хиляди куб. м. /
    - > воден обем на еутрофни езера, каскади, уширения, детски басейни - около 65 хиляди куб.м.
    - > Отстоянието между двата канала да бъде не по-малко от 20 м.
    - > На подходящи избрани места се допускат и са желателни уширения, осигуряващи :
      - а/ практикуването и провеждането на международни състезания на cable lift /мин. необходима дължина и ширина съгласно правилата на Международната федерация по водни ски - Ш8P /
      - б/ екологични компенсаторни водни площи
      - в/ обществено - атракционни дейности
        - > Проекта да се съобрази с максимално запазване и използване на съществуващата и действаща техническа инфраструктура, обслужваща в момента спортния комплекс, вкл. пешеходния мост върху съществуващия канал.
        - > Проекта да се базира на идеята за развиване на територията като многофункционален комплекс и зона за отдих
        - > За постигане на ефективност на инвестициите при възможност проекта да осигури условия за :
          - а/ тренировка и състезания по гребане, кану-каяк, триатлон, гребане за развлечение, каране на ролкови кънки, водни ски, плажен волейбол, стретбол, плуване на дълга дистанция
          - б/ за други спортове и развлечения- велосипеди под наем, стени за катерене, ледена пързалка / при намаляване на нивото на водата през зимния сезон/, детски площадки, и т.н.
          - в/ за други дейности като срещи, семинари, летни лагери, зелено училище и др.





- > • Да се предвиди в минималния необходим обем застрояване, основно с обслужващ характер - каси, складова част, трибуни, амфитеатър, административно обслужване, санитарни възли, градинска кафетерия и др.
- > • Да се предвиди необходимата алейна мрежа, при възможност разделена на вело и пешеходна, както и се осигури необходимия служебен автомобилен достъп.
- > Инвестиционния проект да се съобрази с писмо №ВК-01-184/14.12.2010г. на Байсейнова Дирекция Пловдив

### **10.2. Изисквания по част „Конструкции”**

- Да се разработи конструкция на дъното на дублиращия канал с необходимата графична част, обяснителна записка и статически изчисления

- Да се разработи конструкция на бреговете на дурлиращия канал в необходимия обхват и съдържание. Да се осигури устойчивостта на откоси съобразно хидрогеоложкия доклад.

- Да се осигури защита на дъното и откосите с необходимите настилки.

### **10.3. Изисквания по част „Хидротехническа”**

1. Дублиращият гребен канал да се разглежда като допълнителна и неразделна част от основния съществуващ Гребен олимпийски канал.

2. Проектирането на дублиращия канал трябва да се съобрази изцяло със заложените и реализирани технологични и хидравлични параметри на основния канал, въведен в експлоатация през 1988 г.

3. Външното водозахранване на системата "Основен - дублиращ канал" се запазва по действащата понастоящем схема за водоснабдяване на съществуващия гребен канал.

4. Дублиращият канал да се проектира с водно ниво изравнено по кота с водното ниво на основния канал.

5. Дълбочината на дублиращия канал да се формира при височина на водния стълб до 1,50 м.

6. Връзките между основния и дублиращ канал (представляващ разширение на основния) да се проектират по начин, удовлетворяващ:

- > Спортно-техническите изисквания;
- > Хидравличните условия;
- > Изградените хидротехнически съоръжения;
- > Отчитане начина на водозахранване на основния канал;
- > Дъното на дублиращият канал да се проектира и изпълни по начин, осигуряващ:



- > Запазване на геотехническите показатели на основата;
- > Намаляване на филтрацията от канала;
- > Улеснена експлоатация на канала и създаване на подходяща защита на дъното, която дава възможност за периодичното му почистване от наноси.

Бреговете на дублиращия канал е необходимо да се проектират и оформят по начин, обезпечаващ:

- > Предпазване профила на канала от деформиране и повреди;
- > Ограничаване на филтрацията от канала;
- > Гарантиране стабилността на хидротехническото съоръжение и осигуряване устойчивостта на откосите срещу механично и хидравлично въздействие;
- > Съобразяване с възприетия начин на изпълнение на откосите на основния канал;
- > Осигуряване устойчивостта на водните откоси срещу свличане и суфозия на почвата в условията на бързо понижаване на водното ниво.

7. В проекта трябва да се предвиди и осигури по подходящ начин обмяната на водата. Водозахранването на дублиращия канал да се съобрази със сегашната система за напълване и обмяна на водата на основния канал.

8. Да се осигури по подходящ начин изпразването на дублиращия канал, като се прецени и възможността за ползване на сегашните основни изпускатели.

9. Проектирането на дублиращия канал да гарантира запазването на целостта и експлоатационната сигурност на основния канал и прилежащите му съоръжения.

10. Да се предвиди подходяща защита на дъното на канала, която да осигури възможност за почистване на дублиращия канал, когато това се изисква по санитарни съображения.

11. Ако се избере защитната облицовка на канала да бъде изпълнена от бетон, да се използват системи при които не е необходимо изпълнението на дилатационни фуги.

12. При проектирането на дублиращия канал да се имат предвид съществуващите инженерни проводи и съоръжения, съгласно данните от подземния кадастър.

13. Да се представи проект за организация и изпълнение на строителството на дублиращия канал при отчитане наличието на сега съществуващата и изградена инфраструктура, вкл. и основния гребен канал.



14. Да се представи инструкция за експлоатация и поддържане на комплекса „основен и дублиращ канал, представляващ единно хидротехническо съоръжение със спортно предназначение”.

#### **10.4. Изисквания по част " Паркоустройство и благоустройство"**

Обхватът на проектирането е съгласно описаните по-горе териториално-устройствени зони

##### **Основна цел и задачи**

1. Цел на проекта в част „Озеленяване" е да осигури на жителите и гостите на гр. Пловдив, отдих, рекреация и развлечения и подобряване на ландшафта, чрез създаване на ново обемно и пространствено оформление на тази зона от района. Територията на големите обществени зелени площи от общоградска значение се зонира, като част от парк с общоградско значение с оптимално функционално разположение на съоръжения, атракции, алейна мрежа, площадки за отдих и растителни обеми. Със зонирването на територията на зелените площи се решава и разполагането на растителността, която е основен елемент на паркоустройствения проект.

2. За оптимално структуриране на парковата територията при проектирането да се решат следните задачи:

- > Да се разработи функционално пространствено оформяне на парковата зона.
- > Да се предложи изграждане на пешеходна алейна мрежа, която да не се налага в общия ансамбъл, да са с минимално допустимата ширина, в пейзажен стил и с естествени материали, /асфалт, каменна настилка на подходящи места, опесъчени настилки и други/.
- > При композиционното решение на алейната мрежа да се осигури достъп до предвидените атракции, съоръжения и сгради и площадки, като изборът на настилки и оразмеряването да се решат според предвиденото натоварване и функция. Алейната мрежа да се състои от главна пешеходна алея, допълващи и обслужващи алеи. Окантването на настилка да е с алеен бордюр. Видовете настилки, тяхната конструкция и детайлите да са показани в отделни чертежи.
- > Да се предвиди премахване /преместване/ където е необходимо, според дендрологичната и санитарна експертиза на съществуващата дървесна растителност и компенсиране с нова дървесна растителност. При избора на видов състав да се





предпочетат преобладаващо местни видове естествено разпространени и типични за поречието на Марица.

- > Да се осигури максимално засенчване на настилките от дървесна растителност
- > Да се търси икономичност и практичност на решението поради характера на територията и бъдещия свободен обществен достъп и осигуряване на възможности за бъдещо високо - механизирано /автоматизирано/ поддържане на площите.
- > • Да се предвиди изграждане на велоалея като участък от предвидената вело mreжа по бул. „Марица-юг” и възможност за бъдещо развитие на територията на целия парк „Отдых и култура”.

### 3. Функционално зонироване и площоразпределение.

- > • Зона за кратковременно пребиваване - обхваща отдых с продължителност от 3-4 часа.
- > Зона за продължително пребиваване - обхваща отдых до 6-8 часа.

Като се имат предвид климатичните особености на района на Пловдив тези зони са крайно необходими за градския отдых.

Да се предложи система на зонироване, при която всички масово посещавани и шумни съоръжения се съсредоточат на едно място, с осигурена изолация с дървесни масиви от зоната за тих отдых. В този случай се осигурява пълно спокойствие на зоната на тихия отдых. Разработваните прилежащи площи към съществуващия и втори гребен канал да се проектират като част от общоградски парк „Отдых и култура”, като се обособят отделни зони за:

а/ Зона за активен отдых - фитнес на открито, бягане и гимнастика.

б/ Зона за пасивен отдых, разходки и общуване.

в/ Игрова зона с детски площадки, игрища за деца с максимално широк диапазон от възрастови групи, като проекта се съобрази с изискванията на наредба №1 от 12.01.2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра.

г/ Зона за водни спортове и атракции.

д/ Зона за обслужване със стопанска база за поддръжка на парка и съоръженията.

Да се проектира на подходящи места обзавеждането на местата за общуване и почивка с паркови и архитектурни елементи - пейки, перголи, чешма.

Растителността е основен елемент в структурата на парка. Тя се явява, като важен фактор за дефиренциране на отделните пространства, чрез правилното разположение на дървестните, храстовите и цветни видове.



Паркоустройствения и дендрологичния проект да се съобразят с тези изисквания.

Проектът по част „Благоустрояване и паркоустрояване“ да се изготви на база на подробна геодезическа снимка със заснета дълготрайна декоративна растителност (дървета, храсти, живи плетове).

Според обхвата на разработката да се изготви заснемане на растителността и съществуващите озеленени площи с подробно описание на дървесната растителност (вид, височина, диаметър, състояние), както и на съществуващите настилки и съоръжения. За дълготрайната декоративна растителност попадаща в обхвата, да се изготви санитарна експертиза на база дендрологичен анализ, както и степен на облистеност на короната, състояние на стъблото и кореновата система, с предложени мероприятия по тяхното подменяне или запазване.

Проектът по част „Благоустрояване и паркоустрояване“ да отговаря на следните основни изисквания:

-Да се предвиди ново засаждане на подходящи дълготрайни декоративни едроразмерни дървесни видове, съобразени с минималните отстояния от надземна и подземна инфраструктура;

В дендрологичната ведомост на проекта да са указани следните размери: височина на дърво, обиколка на стъбло, брой разклонения, размери на прастова растителност;

В количествено-стойностната сметка да бъдат включени мероприятия за укрепване при засаждане, внасяне на хумус, подравняване на терена и затревяване.

#### **10.5. Изисквания по част ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА:**

1. При проектирането на „Дублиращ гребен канал“ да се предвиди изместване и реконструкция на съществуващите подземни и надземни електросъоръжения /кабели 20кУ, 1кУ осветление, касети/, попадащи в трасето и съоръженията към него.

2. Да се извърши проектиране на парково и алейно осветление около „Дублиращ гребен канал“ и контактните зони към него.

3. Да се предвиди декоративно - ефектно осветление на площадките за водни атракции и площадката за водни ски.

4. Да се проектира декоративно осветление на леките пешеходни мостове.

5. Да се предвиди захранване с ток на площадките за водни атракции и площадката за водни ски, както и автоматика към инсталираните съоръжения.

6. Да се предвиди осветление за нощно каране на площадката за водни ски.



7. При проектирането да се предвиди необходимата автоматика.
8. При проектирането да се предвидят всички модерни и съвременни изисквания към съответното съоръжение и се удовлетворят изискванията на спортистите и специалистите по водни спортове.

#### **10.6. Изисквания по част ВОДОСНАБДЯВАНЕ и КАНАЛИЗАЦИЯ**

1. Основните водоснабдителни, регулационни и изпускателни съоръжения на новия канал се третират в част Хидротехническа
2. Да се проектира помпена станция със сондажен кладенец, поливен водопровод с оросителна автоматизирана система.
3. Да се проектира питеен водопровод и канализация за парковата част към съоръжението.
4. Предвиденото застрояване с обслужващ характер - каси, складова част, трибуни, амфитеатър, административно обслужване, санитарни възли, градинска кафетерия и др. да се обезпечи с водопровод и канализация

#### **10.7. Изисквания по част ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ:**

1. При проектирането на „Дублиращ гребен канал“ да се предвиди изместване и реконструкция на съществуващите подземни телекомуникационни съоръжения, попадащи в трасето на канала и съоръженията към него.
2. Да се проектира телефонна връзка на кулата и пресцентъра с новопроектирания гребен канал.
3. Да се предвидят телефонни постове към площадките за водни атракции и площадката за водни ски.

#### **10.8. Изисквания по част „ЕКОЛОГИЯ“**

**Основни задачи за решаване от проекта**





1. Предложение за решаване на конфликта между проекта и природозащитното законодателство.

Част от територията на обекта е разположена в защитена зона по Натура 2000 „Река Марица“. Нормативната база (Закон за биологичното разнообразие) въвежда ограничение на инвестициите и строителството в защитените зони. Проектното предложение трябва да предложи решение на този проблем в посока на развитие на проекта и/или въвеждане на съвременни европейски инструменти, като компенсаторни и смекчаващи мерки, които да гарантират, че проектът безпроблемно ще получи положително становище при извършването на процедура по оценка за съвместимостта с предмета и целите на опазване на защитената зона.

2. Предложение за ефективно управление на водната екосистема.

2.1. Управление на процесите на еутрофизация.

Един от основните проблеми на стопанисването на големи и плитки водни басейни това е високата скорост на еутрофизация на водоема. Един от ефектите на еутрофизацията е масово развитие на фитопланктон и нежелана висша водна растителност, което създава сериозни проблеми при експлоатацията на съоръженията и най-вече влияе на качеството на гребните спортове. Освен това, мътната зелена вода намалява и естетическата стойност на водоема. Проектното предложение трябва да предложи ефективни и устойчиви във времето решения на този проблем.

2.2. Сезонно управление на водния баланс и максимално редуциране на разходите за вода.

Проектното решение трябва да редуцира до минимум разходите за вода и да предложат идеен план за управление на водния баланс, който да е съобразен със сезоните, експлоатацията на съоръжението и намаляване на скоростта на еутрофизация. Да се проучи възможността чрез реализиране на част от компенсаторните мерки да бъде освободен обектът от такси за плащане на вода.

Да се изготвят нормативно изискващите се екологични обосновки - екологична оценка, оценка за съвместимост при преценка за необходимостта им от компетентния орган.

Да са спазят изискванията на Закона за биологичното разнообразие.



## 11. ФАЗИ И ЧАСТИ НА ПРОЕКТИРАНЕ

**Предварителни /прединвестиционни/ проучвания** съгл. чл.9 от Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, включващ:

- > Ескизен Генерален план за всички зони 1, 2 и 3 в М 1:2000 определящ площоразпределение, функционално зонирание, видове, брой и площи на елементите на инвестиционното намерение /в т.ч. сгради, съоръжения, алеи и пътища/, с обяснителна записка
- ^ Идейно решение на съоръжението „Дублиращ гребен канал“ /зона 1/ в М 1: 2000, съдържащо:

1. Решение и конструктивна обосновка за запазване на пешеходния мост или премахването му.

2. Решение и технико - икономическа обосновка за необходимостта или не от практикуването и провеждането на международни състезания на сабле зк1, чрез проектиране на съоръжение въжен влек /мин. необходима дължина и ширина съгласно правилата на Международната федерация по водни ски - 1\^8P /

3. Хидротехническа, хидрогеоложка и геотехническа обосновка - схеми М 1:2000 с детайли на хидрозащита и обосновка на проектното решение

4. Екологична концепция за защита на проекта с анализ на съответствието на решението с изискванията на защитени територии в Натура 2000 .

5. План за етапи на реализация

6. Паркоустройство и благоустрояване със схеми на зонирание М 1:2000 и обяснителна записка

7. Предварителна план сметка

8. Технико - икономическа обосновка

**Фаза - Идеен инвестиционен проект за зона 1**  
със съдържание:

- > План - извадка от генерален план за зона 1
- > Геодезическо и дендрологическо заснемане
- > Архитектура
- >• Хидротехническа



- > Земна основа
- > Конструкции
- > Паркоустройство и благоустройство
- > Геодезия /трасировъчен план и вертикална планировка/
- > Електротехническа
- > Телекомуникации
- > Водопровод и канализация
- > Пътно строителство /при необходимост/
- > План за безопасност и здраве
- > Проектно сметна документация по /окрупнени показатели/
- > Обосновка „Екологична съвместимост“
- > Окончателен план за етапи на реализация на строителството, като за първи етап се предвиди съоръжението „„Дублиращ гребен канал“ с обем и съдържание на проектната документация достатъчен за издаване на разрешене за строеж съгласно чл. 141, 144 от ЗУТ

**Фаза - Технически инвестиционен проект по всички части за целия обект и всички функционални зони**

- > Генерален план
- > Архитектурна
- > Хидротехническа

- Обяснителна записка, включваща: Сведения и данни за съществуващия основен канал, Геоложка и хидрогеоложка характеристика на прилежащия район, Хидроложки данни, Начин на водозахранване на основния канал, Обосновка на габаритите и технологичните параметри на дублиращия канал, Принципно технологично (хидравлично) решение на системата „Основен - дублиращ канал“, Основни хидравлични параметри на дублиращия канал, Хидравлично оразмеряване на съоръженията: входни, изходни, шахти, дъно, стени и др. ,Инструкция за експлоатация и поддръжка на системата „Основен-дублиращ канал“

- Текстова част, включваща: Хидравлични изчисления, Разчети, таблици и графики, Конструктивни изчисления, Количествени сметки, Спецификация на материалите, ПОИС.

- Чертежи: Общ ситуационен план в подходящ мащаб с нанесени основния и дублиращ канал с характерни данни (дължини, коти, съоръжения); Ситуационен план на дублиращия канал в подходящ мащаб, с нанесени проектни данни (дължини, наклони, коти, входни, изходни и др. съоръжения); Надлъжен профил на дублиращия канал в подходящ мащаб; Напречни профили (разрези) в характерни пунктове; Планове, изясняващи връзките между основния и дублиращ канал в ситуационно и нивелетно отношение; Детайли, показващи начина на изпълнение на дъното на дублиращия канал; Детайли, показващи начина на изпълнение на стените на





дублиращия канал; Детайли, изясняващи връзката „дъно - стени“; Чертежи на изпускателните съоръжения; Чертежи за тръбните връзки, вид на тръбите и арматурите; Детайли на шахти към отделните съоръжения; Чертежи, изясняващи хоризонталните и вертикални разстояния в пресечните точки с други подземни съоръжения

- > Земна основа
- > Конструктивна
- > Паркоустройство и благоустройство - Подробно геодезическо заснемане на терена и дълготрайна декоративна растителност /дървета, храсти, живи плетове/; Фитосанитарна оценка и анализ на съществуващата растителност; Подробен паркоустройствен проект; Проект за алейна мрежа с трасировъчен проект; Проект за настилка с детайли; Дендрологичен проект; Посадъчен проект
- > Геодезия /заснемане, трасировъчен план и вертикална планировка/
- > Електротехническа
- > Телекомуникации
- > Водопровод и канализация
- > Пътно строителство
- > Архитектурни и конструктивни проекти за паркови елементи, мостове, подпорни стени,
- > Проект за организация и изпълнение на строителството
- > План за безопасност и здраве
- > Проектно - сметна документация
- > Обосновка „Екологична съвместимост“
- > Инструкция за експлоатация и поддържане на комплекса „Основен и дублиращ канал, представляващ единно хидротехническо съоръжение със спортно предназначение“.

Гореописаните проектни части да се разработят в обем и съдържание съгласно „ НАРЕДБА N0 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн.,ДВ,бр.51 от 5 юни 2001 г.)

