



ОБЩИНА ИХТИМАН

✉ 2050 гр. Ихтиман, ул. „Цар Освободител“ № 123
☎ 0724 / 82381, ☎ 0724 / 82550, obshtina_ihhtiman@mail.bg



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за проект:

„РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПЛОЩАДНО ПРОСТРАНСТВО „СРЕДНА ГОРА“ И ПРИЛЕЖАЩИТЕ МУ ЗЕЛЕНИ ПРОСТРАНСТВА, С. ВАКАРЕЛ, ОБЩИНА ИХТИМАН“

Същност на проекта

Настоящата разработка е изготвена на база задание за проектиране. Изготвено е подробно геодезично заснемане на целия имот. Възложената територия за проектирана е с приблизителна площ от 8 дка. Проекта е съобразен с Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и разработките по всички проектни части.

Строежът е **четвърта категория**, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, б. „г“ от ЗУТ и чл. 8, ал. 4 от Наредба № 1/ 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи, изд. от МРРБ.

Съществуващо положение

Основна цел при подготовката на решението е свързано с подобряване качеството на средата и комфорта на обитаване, устойчив и динамичен градски център с подобро качество на живот и нова социална среда чрез нови зелени и постранични решения и физическо обновяване на централната градска част.

За постигане на целта е предвидено изпълнението на някои по-важни задачи в разработката, а именно:

- нов фонтан;
- обособяване на площадно пространство;
- нова сцена за обществени събития;
- дървета за засенчване;
- ремонт на съществуваща настилка;
- оформяне на нова детска площадка за деца от 3-12 г.;
- създаване на места за сядане и условия за отдих съобразени с възможностите на територията;
- реконструкция на зелените площи и пространства;

Проектно решение

Предложени са съвременни решения и нови идеи за развитието на територията. Новопроектираното решение ще допринесе за подобряване качеството на отдих. Подмяната на разрушените и изграждането на нови настилки – пешеходни и усиленни за автомобилно натоварване, подновените зелени площи ще допринесат за подобряване на микроклимата на разработвания обект и ще направи средата благоприятна за обитаване и отдих. Ще се осигури сцена за различни обществени събития.

Подобряване на зелена система, чрез оформяне на площадно пространство и места за сядане, премахване на опасните дървета и увеличаване на едроразмерната растителност, оптимизиране на алейната мрежа, тротоарните пространства и допълване със зелени площи. Предвиждане на растителни видове: дървета и храсти ще допринесат за обемнопространственото оформление .

В проекта е залегнала възможността за изпълнението на обекта на два етапа в зависимост от възможността за финансиране, като това е отбелязано в проектните чертежи и отразено в количествените сметки.

Планово и композиционно решение

Въз основа на направените анализи и беседи с възложителя в проектното решение се предвижда реновиране и осъвременяване на определените за проектиране зони. Новото проектно решение е изцяло съобразено със съществуващите архитектурни обеми и постройки.

Функционалното зонироване на терена се запазва.

Площадното пространство се реорганизира и допълва с фонтан и сцена. Те ще допринесат за осмислянето му и създаване на благоприятен представителен образ на кметството и същевременно с това ще се осигури място за почивка и отдих на гражданите. Запазват се достъпите до отделните жилищни сгради.

Добавят се нови функции в прилежащите зелени площи за активен и пасивен отдих.

Главната алея се моделира като следва направлението към жп гарата от запад и площада на изток. Всички алеи са оформени в пейзажен стил осъществявайки връзка между отделните компоненти.

Обособени е площадка за игра за деца от 3 до 12 годишна възраст. Поради неблагоприятното разположение на съществуващата площадка и несъответствието и с нормативната уредба тя е изместена на запад. Съоръженията за игра са подробно описани в техническа спецификация.

Алейна мрежа и настилки

Техническото решение в план до голяма степен съпада със съществуващото ситуационно развитие, като се съобразява с новопроектираните зони и площадки. Пешеходните направления се диктуват от главните подходи като осигуряват удобни и логични връзки между зоните, както и връзките им с прилежащите територии.

Предвидени са настилки от бетонени павета по главните и второстепенни алеи. Площадно пространство е с бетонови павета в два цвята, растера, който я разчупва е от гранитни павета. За детската площадка се предвижда разливна ударопоглъщаща настилка.

Композиция на дървесно-храстовата растителност

Дървесно - храстовата растителност е важен композиционен елемент на територията и изпълнява редица функции – екологични, инженерни и естетически.

При подбора на подходящи видове са взети предвид особеностите на обекта, климатичните дадености, местонахождението, почвените условия и съществуващата местна растителност.

Дендрологичният проект е съобразен с особеностите на средата, съществуващата растителност и планировъчното решение на алейните връзки.

Основният стремеж при разполагането на дървесно - храстовите масиви и групи е:

- обособяването на отделните пространства;
- акцентирание на определени места в територията с декоративни дървесно-храстови групи;
- допълване на съществуващите масиви;

Проекта предвижда внасяне на екзотични видове и декоративни форми за акцентирание и допълване на декоративните дървесно-храстови групи и масиви. Акцент на реконструкцията е запазването на отворения тип композиция с изявени тревни площи и множество визуални връзки между отделните градински зони и пространства. Растителността е подробно описана в дендрологичната ведомост.

Вертикална планировка

Вертикалната планировка е решена с повърхностно отвеждане на дъждовните води. Проектирани са групи от стъпала, чрез които става възможно преодоляването на денивелацията.

Предвид характера на терена проектните наклони са максимално до съществуващото положение, като надлъжните наклони на новопроектираните пешеходни алеи са от 0,5% до 6% за стръмните алеи и рампи. Проектираният достъпен маршрут осигурява достъп до отделните входи, площадки, места за отдих и др. Напречният наклон на алеите е от 1,5% до 2,0%.

За вертикалната планировка са използвани абсолютни коти, които се отнасят за нива готови настилки и тревни площи. При направата на вертикалната планировка са използвани абсолютни коти от геодезичното заснемане на имота.

Електро

Проекта по част Електро третира изграждане на електрически инсталации за осветление на зоната на парка и електрозахранване на съоръжения, нуждаещи се от електрическа енергия.

1. Изграждане на електрически инсталации на помпеното помещение и осветление на фонтана.

За електрозахранването на обекта се предвижда да се открие нова партида и да се изгради ново електромерно табло ГЕТ, от което да се захрани главното разпределително табло на обекта ГРТ.

При определянето на вида на осветителните тела и светлоизточниците за парково осветление, с оглед на тяхната енергийна ефективност, са взети предвид следните обстоятелства:

- За осветлението в парковото пространство са избрани светодиодни светлоизточници.
- В проекта са избрани осветителни тела, при които липсва светлинно замърсяване. Тези осветителни тела насочват целия светлинен поток към земята, като по този начин повишават и енергийната ефективност на осветлението.
- Местата на осветителните тела са определени така, че да бъдат постигнати препоръчаните от стандартите светло-технически характеристики при минимални инсталирани мощности, като е взето предвид искането за височина на осветителните тела от 3,5 м.

2. Парково осветление.

Присъединяването на консуматорите към шините 380/220V в табло ГРТ става по начин указан на схемите на електрическите табла.

Полагането на кабелите да се извърши след изпълнението на вертикалната планировка в района, за да не се получи така, че част от кабелите да бъдат на по-малка или по-голяма дълбочина от посочената в проекта и изискванията на наредбите. Приложени са разрези, указващи броят на кабелите, точните дълбочини и начин на полагане за всяка една част на трасето.

Височината на парковите осветителни тела е 3,5 м от ниво настилка - с тип на лампата LED 30W. Осветителните тела ще бъдат IP65. Те ще се монтират на плочника и тревните площи, на местата показани в плана, както и върху бетонови фундаменти. В стълбовете ще има разклонителни кутии IP44, посредством които ще се осъществят разклоненията на кабелите и отклоненията на захранващите кабели за самите осветителни тела.

Предвидени са и осветителни тела за вграждане в земята за осветяване короната на дърветата. Те ще бъдат с LED светлоизточник 30W, IP68. Разклоненията ще стават в осветителните тела.

3. Помпено осветление.

Предвидени са следните видове ел. инсталации в помпеното помещение:

3.1. Осветителна инсталация

Ел. инсталацията за осветление се изпълнява с кабел СВТ 2x1.5 mm², монтирани в гъвкава метална тръба ф16 по стена както е показано на схемата към проекта.

Осветителното тяло е LED с напрежение 24V.

Командването на осветлението става с ключ IP44.

3.2. Силови и технологични консуматори

За всички силови електрически съоръжения е предвидено захранване с ел. енергия. Тази инсталация се изпълнява с кабели СВТ по метални кабелни скари 10/10 см и в гъвкави метални тръби при спускане от скарата. Сеченията на линиите са указани на схемите на електрическите табла.

Командването на силовите ел. консуматори става ръчно и/или автоматично, в зависимост от функцията и технологичното им предназначение.

Във фонтана всички съоръжения са предвидени за монтаж във вода, както и кабелите и фитингите да осигуряват степен на защита IP68.

Осветлението на фонтана е LED осветители за под вода RGB - 24V степен на защита IP68.

Захранващият кабел за осветлението във фонтана е NYU 7x1,5 mm² в HDPE тръба ф23.

3.3. Заземителна инсталация

Предвидено е заземление на всички ел. табла, ВиК тръби и съоръжения.

Заземленията да се изпълнят с поциковани колове 63/63/5 мм, с дължина 1,5 м и желязна поцинкована шина 40/4. Преходното съпротивление на всеки от заземителите да не надвишава 10 Ω.

Настилки

Избран тип паважна настилка за ремонт на улица (да се гледа типов профил)

- 12 см гранитни павета 12/12/12 см
- 8 см пясък, фракция 0<d<5
- 45 см основен пласт от трошен камък с подобрена зърнометрия (0<d<63 мм), E=250 МРа, БДС EN 13242 +A1/NA
- земна основа E_o>30 МРа

Подготовка на терена и земна основа на настилките

Необходимо е разбиването на съществуващата настилка и извозването ѝ извън площадката до предвидено за целта депо. Следва подравняване на строителната площадка, съобразно бъдещата вертикална планировка чрез допълнителен изкоп или насип в местата, където се налага.

За земната основа да се докаже E>30 МРа на същия след уплътняване, преди полагане на основата от трошен камък.

Земните работи да се изпълняват по указанията от „Техническа спецификация на АПИ от 2014г”.

Изискванията за уплътняване на основните пластове и пластове за пътно покритие да отговарят на БДС1 7143-90 пътни Конструкции, основни технически изисквания и методи за изпитване.

Нивелети

Надлъжният наклон на новопроектираната улица следва съществуващия терен и е съобразен с транспортните достъпи до всеки имот. Разработен е на два участъка. Максималният надлъжен наклон е 2,21%.

Напречни профили

Улицата, северно от площада е с ширина от 7,0 м. Същата е окантена с бетонови бордюри 18/35/50 см. Напречният наклон на настилка на пътното платно е едностранен 2,0% .

Улицата, южно от площада е с ширина 5,0 м. Същата е окантена с бетонови бордюри 18/35/50 см. Напречният наклон на настилка на пътното платно е едностранен 2,0% .

Изготвен е и типов напречен профил. Тротоарите са с наклон 1,5% към платното за движение.

Водопровод

На територията на парка се охранва един фонтан и питейна фонтанка. Фонтана ще се захрани с необходимото количество вода посредством тръбопровод от полиетиленови тръби /PE/ ф50. Фонтана се пълни от спирателен кран за ръчно напълване и допълваща система с магнет вентил и нивосигнализация.

Водовземната система е от заложи дънни смукатели и два броя скимери , които да служат за регулиране на водното ниво. Водовливната система е чрез два вида нагнетателни дюзи. Те са свързани към четири помпи, с параметри посочени в хидравличните изчисления към настоящата записка. Тръбната разводка на фонтана ще се изпълни от тръби PVC PN10. Водните количества за обекта са:

$$q_{\text{фонтан}} = 1.86 \text{ л/с}$$

$$q_{\text{фонтанка}} = 0.25 \text{ л/с}$$

$$q_{\text{общо}} = 0,25 + 1.86 = 2,11 \text{ л/с}$$

Ще бъде проведено от СВО РЕНД 50 със скорост $V=1.6 \text{ m/s} < V_{\text{доп}}=2,5 \text{ m/s}$

Водните количества ще се измерват посредством нов водомерен възел в новоизградена водомерна шахта , показана в графичната част на проекта. Водомера е с $Q_n = 5 \text{ куб.м./час}$, $Q_{\text{max}} = 10 \text{ куб.м./час}$.

Външното водоснабдяване за пожарогасене се осигурява от новопроектиран по отделен проект пожарен хидрант, показана в графичната част на проекта.

Канализация

За имота е проектирана площадкова канализация. Към нея се включва отводняването на фонтанката, преливната тръба на фонтана и отводняването му. За изпразване на коритото на фонтана е предвиден един подов сифон със спирателен кран, който се зауства към новопроектираната площадкова канализация. Фонтанът се изпразва и посредством помпата на група дюзи 2 и шестходовия вентил на филтъра.

Площадковата канализация се включва към съществуващата улична канализация с ново СКО PVC 160.

Оразмерителното водно количество за СКО се равнява на:

$$q_{\text{фонтан,отв}} = 5.1 \text{ л/с} - \text{оразмерително за сифон DN100}$$

$$q_{\text{фонтанка}} = 0.25 \text{ л/с}$$

$$q_{\text{общо}} = 0.25 + 5.1 = 5.35 \text{ л/с}$$

Водното количество 5,35 l/s се провежда от СКО PVC 160 със скорост 0,95м/с при пълнеж 0,45.

Поради липса на изходни данни и данни за дълбочината на канализацията преди започване на строителството същата да се установи и при необходимост да се съгласува корекция с проектанта. Преди започване на строителството да се уведомят представителите на всички фирми и предприятия, имащи отношение към уточняване на точното място на всички съществуващи подземни проводни и съоръжения по трасето на новопроектираните ВиК мрежи.

Важно!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията и проектите по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.