

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

01. Общи положения

Предмет на обявената поръчка е парк за спорт и рекреация в общинска зелена площ в западния край на квартал Кремиковци. Зелената площ е обширна, с умерен наклон на изток-югоизток и представлява ливада със саморасли тревисти съобщества, оскъдно залесени с плодни дървета. Обособени са зона за активен спорт – затревено футболно игрище – и паркова зона за спорт с площадка за фитнес на открито.

От всички страни на футболното игрище се изгражда предпазна ограда с метална конструкция и мрежа с височина 4 м, като зад двете врати оградата е по-висока (с два до три метра).

Достъпът до игрището и площадката се осъществява с плочопътека от тротоарни бетонни плочи на тревна фуга. Всички площадки се кантират с бетонни бордюри.

02. Футболно игрище

Игралното поле на спортното игрище е с размери 40.0 м х 25.0 м, с допълнителна ивица от 3 м извън контура на полето. Цялата площ на игрището се оформя хоризонтална с наклон на дъното на изкопа 1% на изток, като за целта почти цялото игрище попада в изкоп. Склоновете около така получения изкоп се изграждат с наклон 1:2.

Извършват се точкови изкопи за фундаменти на футболните врати. Изкопните работи приключват преди започване на насипните работи. Последователността на изкопаване трябва да се съблюдава, като се отделя хумусния от нехумусния слой.

Дъното на изкопа се трамбова и уплътнява, след което се насипва трошен камък от фракция 0-63 мм в слой 30 см за укрепване и нивелиране. Трошеният камък се уплътнява с наклон 1% в посока запад-изток и върху така получената основа се изпълнява насипът за изграждане на игрището. Насипът за изграждане на игрището се изпълнява от три отделни слоя различни фракции със същия наклон 1:100 в посока запад-изток, както следва:

- | | | |
|-----------|-------|------------------|
| - слой 1: | 25 см | фракция 16-32 мм |
| - слой 2: | 10 см | фракция 4-22 мм |
| - слой 3: | 5 см | фракция 0-4 мм |

Полагането на насипите се извършва в тази последователност, като всеки слой камък се уплътнява отделно при спазване на проектните наклони и коти.

Върху така получения насип се полага слой от 15 см рохкава и песъчлива хумусна почва или промит пясък – хоризонтално по цялата площ на игрището. Игрището се затревява с многокомпонентна тревна смеска за спортни терени при посевна норма 1 кг тревно семе за 25 м² зелена площ. Със същата тревна смеска се затревяват и откосите около игрището. Върху затревеното игрище се разчертава игрално поле с бяла боя.

03. Фитнес-площадка

В югозападния край на парка се изгражда площадка със спортни уреди за спорт и фитнес на открито. Площадката за фитнес на открито е предназначена за ползване от възрастни и деца над 12 години, като капацитетът ѝ е за не повече от 10 едновременно спортуващи.

Площадката е с правоъгълна форма и размери 14.00 х 8.80 м. В площадката се разполага набор от 3 бр. уреди за фитнес на открито с богато спортно съдържание, предлагащо разнообразни възможности за тренировки на всички основни групи мускули.

Правоъгълният контур на спортната площадка се изгражда от бетонни бордюри 10х25х50 см, положени с 3 см циментов разтвор върху основа от уплътнен трошен камък. В така получената рамка се отлива армирана бетонна плоча с дебелина 10 см и върху нея с

полиуретаново лепило се полага ударопоглъщаща настилка на плочи 40x40x2 см. Цялата площадка се изгражда с наклон 1.0% за повърхностно оттичане на дъждовните води.

В единия ъгъл на площадката, извън периметрите на безопасност на уредите, се обособява малка зона с трайна настилка от гранитни плочи 40x40x2 см. В тази зона се монтират две паркови пейки без облегалки.

Площадката се оборудва с комплект от уреди за фитнес на открито с богато спортно съдържание: комбиниран мултифункционален уред с лостове, шведска стена, успоредки, халки, мост и др., уред за трениране горната част на тялото – ръце, рамене, гръб – и уред за оформяне на коремните мускули и талията. Всички уреди са изработени от метал и се захващат с метални планки към армираната бетонна плоча по спецификация на производителя.

Представените уреди са една възможна и препоръчителна комбинация. По усмотрение на инвеститора уредите могат да се заменят с други, стига всеки един избран комплект да обхваща основните групи мускули и да се вмести в така зададените габарити на безопасност.

04. Пешеходни подходи

Всички пешеходни подходи са решени като плочопътеки на тревна fuga от бетонни тротоарни плочи. Плочите 40x40x5 см се полагат върху пясъчно легло с дебелина 5 см и основа от трамбована почва в слой от 10 см. Плочопътеките се редят в прави ивици, съставени от четири реда плочи с fuga 5 см. Фугите се насипват с хумусна почва и се затревяват с многокомпонентна тревна смеска.

05. Предпазна ограда с мрежа

Предпазната мрежа от западната страна на игрището се изгражда с метална конструкция от вертикални стълбове и хоризонтални греди в горния им край. Стълбовете са от профил 80x120x4 мм с дължина 5000 мм, от които: 4300 мм – надземно и 700 мм – в бетонни фундаменти. Хоризонталните греди са от профил 60x60x4 мм с дължина 2920 мм и се заваряват в горния край на стълбовете. Фундаментите са с размери 70x70x100 см и се отливат на осово разстояние 300 см един от друг върху основа от поне 15 см уплътнен трошен камък.

На всяка от страните на оградата се монтират по четири по-високи стълба с профил 120x120x4 мм и средна височина около 8400 мм, от които 7300 мм надземно и 1100 мм подземно. Тъй като горният край на стълбовете следва да е равен, а профилът на оградата не е хоризонтален, дължината на металните стълбове ще варира, като най-дългият ще е 8400 мм. Високите стълбове по западната и източната ограда са необходими за системата за осветление и системата за поливане. Високите стълбове по северната и южната ограда са необходими за опъване на допълнителна предпазна мрежа. За целта се монтират хоризонтални греди с профил 60x60x4 мм и дължина 5920 мм.

Фундаментите за високите стълбове са с размери 90x90x120 см и се отливат на осово разстояние 300 см един от друг върху основа от поне 15 см уплътнен трошен камък.

По така изградената конструкция се опъва полиетиленова плетена мрежа Ø4 мм с квадрат 10 см и височина 400 см, захваната към заварените по оградата метални кукички.

На височина +30 и +180 см по цялата дължина на оградата се монтира поцинкована стоманена тел Ø4 мм, която да опъва и усилва мрежата. Стоманената тел се захваща за монтираните на всеки стълб метални обтегачи.

Всички метални части на предпазната ограда следва да са с нанесени покрития против ръжда. Всички заварки и сглобки следва да са изпълнени качествено, скрито и безопасно.

06. Поливна система

За поливане на футболното игрище се изгражда автоматизирана поливна система. Поливната система се състои от подземен резервоар за вода, потопяема помпа, панел за управление с програматор, тръбна разводка (със съответните ел. клапани, монтирани в шахти), кабели и разпръсквачи. Резервоарът се изгражда извън територията на парка, в общинска зелена площ в непосредствена близост. За нуждите на поливането при необходимост резервоарът ще се пълни с водоноска.

Разпръсквачите се монтират върху високите стълбове на западната и източната ограда. За целта в стълбовете има отвори на 100 см под горния им край, а тръбната разводка се изпълнява върху вътрешната страна на стълбовете, като разпръсквачите се монтират с твърди връзки върху поставки от стоманен профил 60x60x3 мм с L=400 мм.

Разпръсквачите са с работен радиус 25 м и са така планирани, че да не препятстват ползването на игрището, като се включват само през нощта.

За да работи максимално ефективно, поливната система следва да е оборудвана със сензор за дъжд.

07. Система за осветление

Върху всеки от високите стълбове на западната и източната ограда се монтират хоризонтални профили 50x50x3 мм L=1200 мм, върху които се закрепват по 2 осветителни тела – LED прожектори с мощност 200 W. Върху два от високите стълбове на южната ограда също се монтират прожектори, които ще осветяват разположената в близост фитнес-площадка. Прожекторите се захранват от ел. кабел, който преминава вътре във високите стълбове, а впоследствие и в подземно трасе до ел. табло с електромер. Общата сборна мощност на всички 18 прожектора е 3.6 kW.

08. Озеленяване

В обекта се засаждат 12 бр. вечнозелени и 35 бр. листопадни дървета. Дърветата са от популярни видове, типични за градска паркова среда и издръжливи на почвените и климатичните условия на кв. Кремиковци. Използват се само растения, отгледани в контейнери. Едроразмерните дървета могат да се доставят на коренови бали, опаковани със зебло и плетена тел. Растителността трябва да е здрава, без механични повреди или повреди от болести и вредители, с красиво оформени и живописни корони. Не се допускат дървета с криви стъбла, повреди по кората на стъблата и клоните, рехави корони или суховършия. Всички засегнати по време на изграждането зелени площи се подравняват, насипват се с хумусна почва и се затревяват с многокомпонентна тревна смеска при норма 1 кг семе за 25 м² зелена площ.

Посадъчните работи следва да се проведат след завършване на всички строителни работи и в подходящо за целта време на годината.

09. Качествени изисквания към материалите

При изграждането на обекта се използват само качествени продукти и материали, като качеството им се удостоверява с документ за произход, гаранционни и експлоатационни документи, както и сертификат за качество, където е приложим.

Инертни материали

Всички използвани фракции на инертните материали следва да са хомогенни с равномерно присъствие на късове от всички размери в границата на фракцията, като конкретната скална порода е предмет на договаряне между строителя и възложителя.

Да не се допуска смесване на фракции с различен произход и скален характер!

Да не се допуска наличие на глинести примеси във фракциите!

Бетонни работи

При изпълняването на бетонни работи да се съблюдава посочения клас бетон. При извършване на бетонни работи при зимни условия да се вземат мерки против замръзване на бетонните смеси.

Метални конструкции

Всички използвани метални части и конструкции следва да са обработени против корозия в три слоя. При нарушаване целостта на противокорозионното покритие (по време на монтаж – сглобки, заварки и др.), покритието трябва да бъде възстановено. Баграта на боядисване е по усмотрение на инвеститора. Използваните в чертежите багри са подбрани единствено с цел графична яснота.

Паркова мебел

Парковите пейки, съдовете за отпадъци и фитнес-уредите се изработват в един стил и със сходен облик. Всички дървени части на парковата мебел следва да са изработени от изсушен, импрегниран и огладен иглолистен материал без видими повреди, пукнатини и изкривявания. Дървените части следва да са импрегнирани с универсален импрегнант против ултравиолетови, биологични и атмосферни въздействия. Сглобките следва да са максимално невидими и безопасени. След монтажа всички дървени части се лакират.

Настилки

Всички бордюри и трайни настилки следва да са изпълнени от указаните материали. Материалите следва да са еднородни, еднообразни, без видими дефекти и пукнатини. Изпълнението на настилките следва да се извършва при пълно спазване на проектните коти и наклони.

Тревно покритие

Тревното покритие на футболното игрище следва да е здраво, висококачествено, устойчиво на интензивна употреба и устойчиво на засушавания.

София, 2017 г.