

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СУХИНДОЛ

ОБЕКТ: „Реконструкция на общинска спортна площадка, гр. Сухиндол УПИ-VIII в кв.50“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Настоящата спецификация е изготвена за СМР предмет на обществената поръчка посочен по-горе. Тя определя общите и принципни изисквания относно материали, технология на изпълнение на работите, методите за изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандартите, методите за измерване на количеството на извършените работи по време на изпълнение на договора. Изпълнителят трябва да съобрази работните планове и графици с метеорологичните условия, технологичните изисквания и спецификата на строителния обект. Изпълнителят изготвя план за последователността, етапите и времетраенето за всеки отделен елемент на СМР с оглед осигуряване на достъп за контрол, отстраняване на дефекти и приемане на работи в процеса на изпълнение на СМР по тази обществена поръчка. Обект на специфицирани са следните дейности:

1 Изкоп в земни почви за ивичен фундамент

1.1.Изкопи. Изпълнение

Преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващи подземни мрежи и съоръжения в план и дълбочина. Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,20 м от подземни мрежи и съоръжения. Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до афтосамосфала не трябва да е по-малко от 1,00м. При извършване на изкопните работи с багер с права лопата. Изкопните работи се преустановяват при поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта. Разполагането на земната маса, както и движението на строителните машини се допускат извън зоната на естествено срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,00 м от горния им ръб.

1.2.Контрол на изпълнението

При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител или бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работниците незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпорежи намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

2. Извозване на земни почви на депо, вкл. такса депо, до 10км

Извозването на земни маси да се извърши с товарни самосвали с необходимата товароподемност, не по малко от 10т. Да се спазва изискването за покриване на каросерията пълна със земни маси с чергило или друго подходящо средство, за да се предотвратят разсипвания по време на движение

3. КОФРАЖНИ РАБОТИ - Кофраж фундаменти, Кофраж рандбалка.

Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина. Изпълнението на

кофража трябва да осигури поемането на предвидените в проекта постоянни и временни натоварвания без опасност за работниците и авария на конструкциите. Той трябва да осигури и предаването на действащите товари върху земната основа или вече изпълнени конструкции.

Кофражът трябва така да е подреден, че да може лесно да се демонтира без удари, разрушаване или увреждане.

Дървеният материал за кофража трябва да отговаря на следните стандарти:

БДС 427-90 (или еквивалентен) - Материали фасонирани от иглолистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 771-72 (или еквивалентен) - Бичени материали от широколистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 17697-89 (или еквивалентен) - Дъски от иглолистни дървесни видове.

БДС 384-76 (или еквивалентен) - Шперплат.

БДС EN 12390 Част 1 (или еквивалентен): Форма, размери и други изисквания за пробни тела и кофражни форми.

Подготовката, оразмеряването, сглобяването, ремонтването и почистването на кофража да става по възможност извън строежа, но в границите на строителната площадка.

Допустими отклонения при изпълнението на кофражи:

- Отместване на осите на кофража от проектните: +/-10 мм;
- Отклонения във вътрешните размери на кофража: 5 мм.

4. АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ - Арматура фундаменти и рандбалка

4.1. Материали

Всички типове стомана, посочени в проектната документация трябва да бъдат доставени от фирми с валидни сертификати за разрешение, издадени за производството и изработката на арматурна стомана.

Спазват се следните стандарти (или еквивалентни):

БДС EN 10080:2007 (или еквивалентен)- Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана;

БДС 9252:2007 (или еквивалентен) - Стомана за армиране на стомано-бетонни конструкции.

БДС 4758-2008 (или еквивалентен) - Стомана за армиране на стомано-бетонни конструкции.

4.2. Изпълнение на армировъчните работи

Армировъчната стомана не трябва да бъде складирана непосредствено на земята, не трябва да бъде замърсена и трябва да бъде укрепена по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите. Не се допускат механични повреди - армировката не трябва се третира грубо, да се пуска от високо, или да се удря и да се подлага на шоково натоварване.

Не се допуска фасониране и огъване на армировката при температура по ниска от 5°C без позволение. Стоманата може да бъде загрявана до температура не по-висока от 100°C. Не се допуска повторното огъване на стоманените профили без позволение. По времето на изливане на бетона арматурното желязо трябва да бъде чисто и свободно от петна, ръжда, лед, масло и други материали, които могат да променят качествата му или пък сцеплението с бетона. Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Арматурното желязо трябва да бъде позиционирано /фиксирано/ с подходящи средства /фиксатори и др./ преди изливането на бетона и да бъде осигурено срещу преместване. Задължително при всички стоманобетонни елементи трябва да бъде осигурено необходимото бетоново покритие на армировката, като допустимите отклонения на бетоновото покритие не трябва да надвишават 5мм.

5. БЕТОНОВИ РАБОТИ

Доставка и полагане на бетон Б25 на точкови фундаменти.

Доставка и полагане на бетон Б25 за рандбалки.

5.1. Материали.

Производството и прилагането на бетоновите смеси трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 206:2013+A1:2016/NA:2017 Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие. Национално приложение (NA) или еквивалентен БДС EN 206-1:2002 / NA : 2008 Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие Национално приложение (NA) на БДС EN 206-1:2002 или еквивалентен.

Съставът на пресния бетон не може да бъде променен на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода. Ако на строителната площадка се налага влагането на химически добавки, бетонът се размесва отново до равномерното им разпределение.

5.2. Изпълнение на бетонни работи

Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, поливане на контактните повърхности с вода. При бетонирането на конструкциите трябва да се запазва проектното положение на кофража и армировката. При полагане с автобенпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата. Уплътняването на положения бетон се извършва ръчно и механично с иглени вибратори. Ръчното уплътняване се извършва чрез очукане с дървени чукове по вертикалните повърхности на кофража на вертикалните елементи – колони, стени, шайби. Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му. След полагането, уплътняването и достигане на проектните дебелини се извършва подравняване и заглаждане на бетоновата горна повърхност с подходящи мастари. След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода. Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия – покриване с рогозки, полиетилен и др.

6. АСФАЛТОВИ РАБОТИ

6.1. Фрезозане на съществуваща асфалтова настилка

Технологичното (нивелетно) фрезозане се извършва, за да се подготви съществуващата асфалтова настилка за полагане на износващ пласт, с цел осигуряване на минимални технологични дебелини на изравнителните пластове на съществуващата асфалтобетонна настилка. Участъците за нивелетно фрезозане се определят в технологичния проект на обекта.

6.2. Извозване на асфалтобетон

Извозването на асфалтобетон да се извърши с товарни самосвали с необходимата товароподемност, не по малко от 10т. Да се спазва изискването за покриване на каросерията пълна с фрезозан асфалтобетон с чергило или друго подходящо средство, за да се предотвратят разсипвания по време на движение

6.3. Обратен насип трошенокаменна маса

Трошеният камък трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 13043 +AC (или еквивалентен). - Скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и други транспортни площи. Национално приложение (NA)

Трошенокаменна основа се полага върху профилирано и заравнено земно легло. След профилиране терена, съществуващата земна основа се уплътнява с вибрационни валяци или вибро трамбовки. След подготовката на земното легло се полага и уплътнява трошенокаменната маса /фракция 0-63 мм/. Минималната дебелина на пласта е 20см. Ако има участъци, където се налага по дебел пласт трошенокаменна подложка поради нездрава основа, уплътняването трябва

да се извърши на няколко пъти през 20см., в зависимост от дебелината на баластрата.

6.4. Първи битумен разлив

Битумната емулсия, която се използва в асфалтовите работи трябва да бъде катионна или анионна, бавноразпадаща се битумна емулсия в съответствие с БДС EN 13808 (или еквивалентен). Разределеният битум трябва да бъде средногъстяващ се тип. Количеството битумен материал (емулсия), което ще се нанася ще бъде между 0.15-1.5 кг/кв.м след указания от Възложителя.

Първият разлив не трябва да се нанася когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Работната температура, при която се полага разределения битум трябва да бъде от 60°C до 85°C.

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали трябва да се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението на проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

6.5. Биндер с асфалтобетон за изравнителен пласт

Асфалтобетонната смес трябва да отговаря на БДС EN 13108 (или еквивалентен).

Неплътен асфалтобетон - изравнителни и усилващи пластове биндер с променлива дебелина ще се полага върху трошенокаменната основа. Неравномерната повърхнина не може да осигури константен пласт. Поради тази причина неплътният асфалт е с различни дебелини в надлъжно и напречно сечение но дебелината на пласта не трябва да е по-малка от 4см.

Производството и полагането на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито при валежи от дъжд или върху мокра основа.

6.6. Втори битумен разлив

Преди полагане на асфалтовата смес, върху добре почистена и обезпрашена основа се нанася бавно разпадаща се битумна емулсия за разлив при разход от 0.25 кг/м² до 0.7 кг/м². Битумната емулсия, която се използва в асфалтовите работи трябва да бъде катионна или анионна, бавноразпадаща се битумна емулсия в съответствие с БДС EN 13808 (или еквивалентен). Първият разлив не трябва да се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия. Работната температура, при която се полага разределения битум МС-70, трябва да бъде от 60°C до 85°C.

6.7. Доставка и полагане на плътен асфалтобетон 4см за износващ пласт

Асфалтобетонната смес трябва да отговаря на БДС EN 13108 (или еквивалентен).

Асфалтовите смеси се изпълняват от гореща асфалтова смес по предварително приготвена рецепта. Крайната температура на произведената смес е в границите 140-170°C. При по-студено време температурата не трябва да бъде по-ниска от 150°C, и не по-висока от 170°C. Асфалтова смес с температура под 135°C или над 175°C се бракува.

Производството и полагането на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито при валежи от дъжд или върху мокра основа.

7. АКРИЛНА РАЗЛИВНА НАСТИЛКА



Обща характеристика

Настилката трябва да притежава висока изнosoустойчивост, подходяща за силно натоварени спортни площадки и училищни дворове. Да осигурява комфорт, значително омекотява ударите при падане и намалява вероятността от травми. Да не се влияе от метеорологичните условия като дъжд, слънце, лед и сняг. Много лесно и бързо може да бъде репарирана при евентуална повреда. Необходимо е акрилните настилки да имат минимум три години гаранция при спазване инструкциите и препоръките за експлоатацията и регулярна поддръжка в предоставения график.

Използвани материали

Лепило ,Гумена подложка , Междиенен слой, Устойчив на износване слой , Завършваща боя, Боя за линии. В състава си настилките да има рециклиран каучук на рола, който да осигурява много добър отскок на топката и по-малко натоварване на ставите на играчите.

Етапи на полагане върху асфалтовата основа:

- Полагане на грунд и адхезивен слой;
- Полагане на два слоя акрилно, еластично непързаящо се покритие;
- Полагане на финален слой преди маркировката за по-добър естетичен резултат;
- Разчертаване игрище за мини футбол и баскетбол

Условия за полагане на акрилна настилка:

Полагането на акрилната настилка трябва да се извърши върху нова асфалтова основа. Като основата трябва да бъде защитена от капиларна и подпочвена влага (проникваща във вид на водни пари през основата и която поврежда подовата настилка). Изискват се 4 cm плътен, ситнозърнест, водонепропусклив асфалтобетон с допустимо отклонение за остатъчната порестост на маршалови пробни тела до 1 – 3%.

Акрилната настилка трябва да се положи до 20 (двадесет) дни, но не по-рано от 14 (четиринадесет) дни след полагане на асфалта с цел дегазирането му и естествено окисляване на битума.

7. ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ОГРАДА и ВРАТИ В ОГРАДАТА

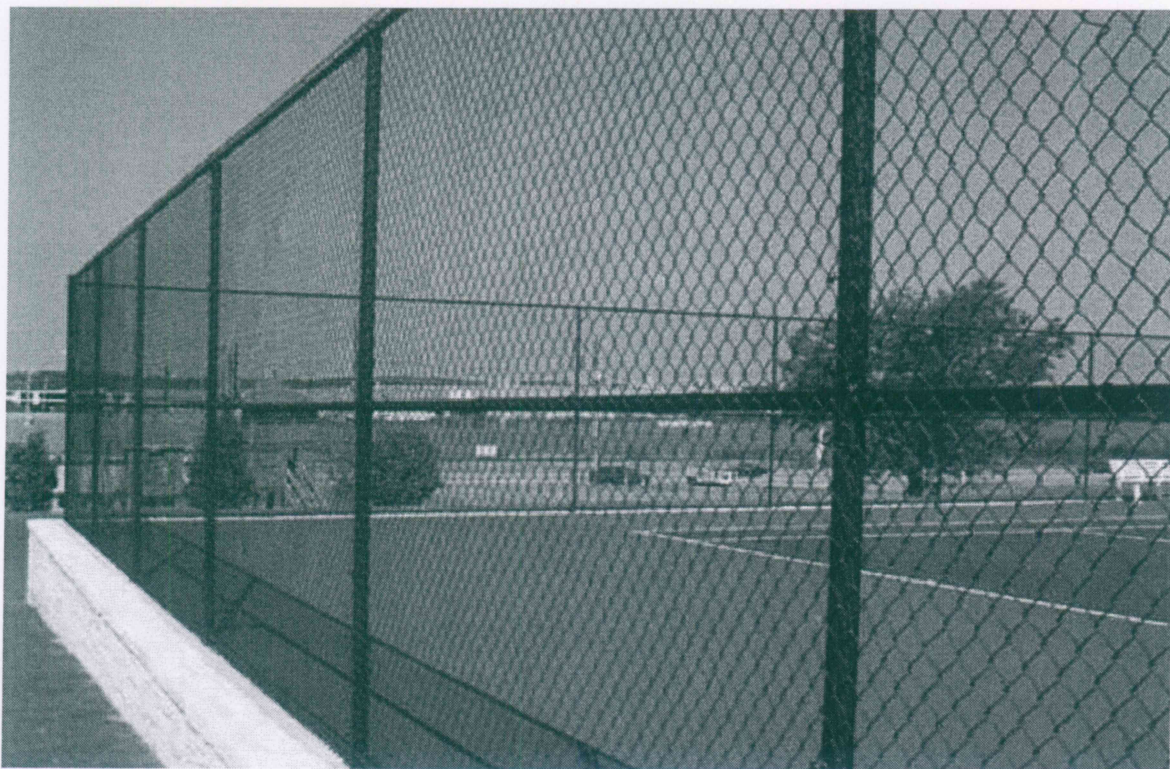
Техническата спецификация на оградата включва следните позиции от количествената сметка:

Доставка и полагане на телена мрежа плетена за ограда прахово боядисана с ПВЦ покритие в

цвят по избор по RAL

Доставка и полагане на метални колонки за ограда Н=400см, с ПВЦ капачка, прахово боядисани с ПВЦ покритие в цвят по избор по RAL

Доставка и монтаж на метална решетъчна врата по спец. за игрище



Обща характеристика

Оградата трябва да осигурява механична защита на игралното пространство.

Габаритни размери

Металната ограда – h=400см.

Входни врати – 100/200см

Използвани материали

Конструкция от правоъгълни метални профили (КОЛОНКИ) 50x50мм

Конструкцията на съоръжението се състои от кухи метални дебелистенни колони. Функционалните елементи са изработени също от метални тръбни профили. Металната конструкция е прахово боядисана двуслойно, след обезмасляване и почистване от ръжда, със специални бои с антикорозиращи съставки и висока устойчивост на UV лъчи и надраскване. Химическият състав на покритието отговаря на изискванията на БДС EN 15312:2007+A1:2011(или еквивалентен).

Метална мрежа 4мм

Ограждащата мрежа е изработена от метална тел 4мм. оплетена машинно. Широчината на мрежата е 4м. Мрежата е прахово боядисана двуслойно, след обезмасляване и почистване от ръжда, със специални бои с антикорозиращи съставки и висока устойчивост на UV лъчи и надраскване. Химическият състав на покритието отговаря на изискванията на БДС EN 15312:2007+A1:2011(или еквивалентен).

Елементи от полиетилен

Всички полиетиленови елементи (предпазни капачки, тапи) са изработени чрез шприцване на висококачествен полиетилен с висока плътност с добавка на необходимите съставки за осигуряване на необходимата пластичност и устойчивост на външни атмосферни влияния и UV лъчи и са закрепени към съоръжението чрез неразглобяеми връзки.

Лагерни тела

Движението на входните врати на оградата се осъществява чрез метални панти заварени за конструкцията на врата, с необходимите конструктивни размери и възможност за тяхната подмяна при износване.

Монтаж на съоръжението

В бетоновия фундамент се оставят отвори $\Phi 200$ мм. с дълбочина 600мм Монтират се колонките в отворите и се фиксират с клиновидни фиксатори от твърда дървесина. След фиксирането на колоната се замонолитва с циментов разтвор.

ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ОБОРУДВАНЕ

8. ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ВРАТИ ЗА МИНИ ФУТБОЛ, КОМБИНИРАНИ С БАСКЕТБОЛЕН КОШ

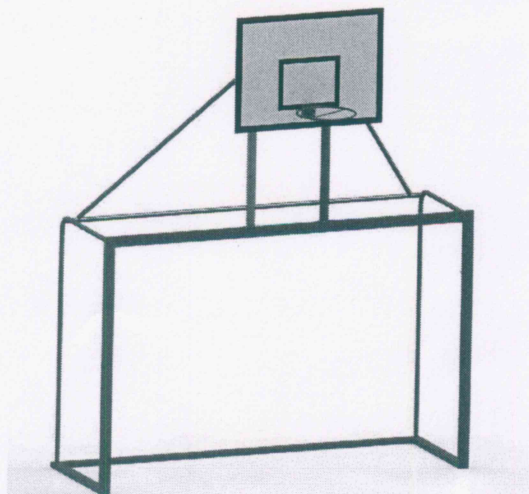
Обща характеристика

Вратата за мини футбол с баскетболен кош е предназначена за различни видове спорт: хандбал, мини футбол, баскетбол.

Габаритни размери

Размери на врата: Широчина: 3 м, Височина : 2 м, Дълбочина 1,04м

Размери на врата с баскетболен кош: Широчина: 3 м , Височина : 3,71 м, Дълбочина 1,97м



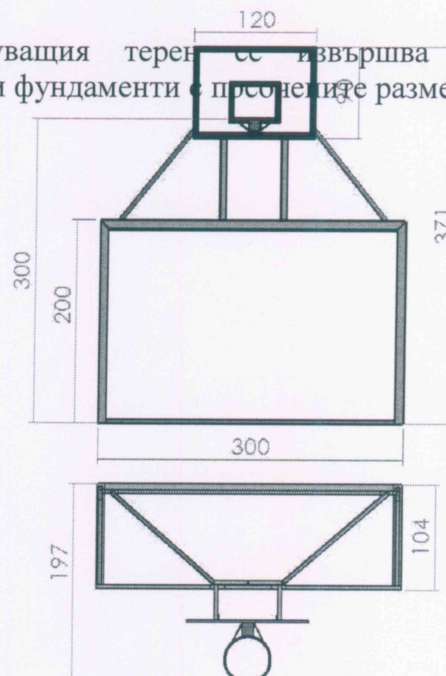
Използвани материали

За производството на конструктивните елементи да се използват стоманени профили и планки с необходимите технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Всички детайли да са трислойно лакирани с антикорозионен грунд и екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития) и/или еквивалентни. Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков и/или еквивалентни.

Монтаж на съоръжението

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва съгласно Конструктивното становище на изделието чрез бетонни фундаменти с посочените размери.

8. ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ПЕЙКИ





Обща характеристика

Паркова пейка от метална конструкция и дървени седалка и облегалка.

Размери на пейката

Габаритни размери на пейката: Дължина: 180см, Височина 82см: м, Дълбочина 67см

Размери на седалката: Дължина: 180см, Дебелина 5см: м, Дълбочина 47см

Размери на облегалката: Дължина: 180см, Дебелина 5см: м, Височина 32см

Използвани материали

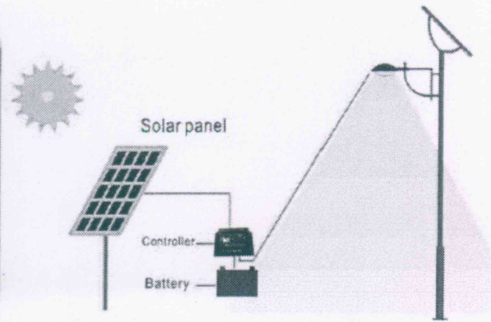
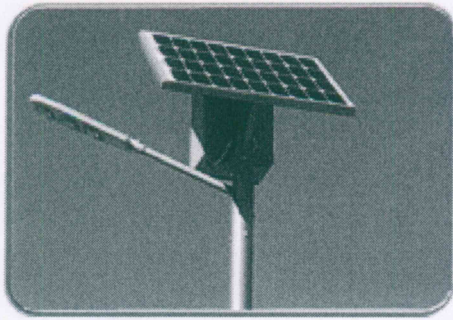
За производството на конструктивните елементи да се използват стоманени профили и планки с необходимите технически и експлоатационни характеристики, които съответстват на натоварванията при експлоатация на съоръженията. Всички детайли да са трислойно лакирани с антикорозионен грунд и екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития) и/или еквивалентни. Сглобките са осъществени чрез поцинкован, метален резбови обков и/или еквивалентни.

Седалката и облегалката са изработени от иглолистен материал, добре изсушен с дебелина 5см. трислойно лакирани с екологични акрилни лакове за външна употреба (удостоверено със сертификат за лаковите покрития) и/или еквивалентни.

Монтаж на съоръжението

Монтажа на съоръжението към съществуващия терен се извършва чрез анкерирание в бетонен фундамен. Връзката на конструкцията на съоръжението и бетонният фундамент се осъществява чрез метални пети и болтови връзки към конструкцията.

10. ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА СТЬЛБОВЕ СЪС СОЛАРНО ОСВЕТЛЕНИЕ



Обща характеристика

Стълбовете за соларно осветление са изключително подходящи за обекти без електропреносна мрежа. Не се изисква свързване към електрическата мрежа на определена електропреносна компания. Не се изисква полагане на кабели (изкопни дейности).

Използвани материали

Стомано-тръбен стълб за соларно осветление с височина 7м, анкерно изпълнение, горещо цинкован

Соларен панел

LED осветително тяло 24W, 123 lm/W, 6500K, алуминиев корпус

Конзола за монтаж на осветителни тела, горещо цинкована

Анкерна група за монтаж на стълб с височина 7м в комплект с крепежи за монтаж

Акумулаторна батерия, гелова

Метална кутия за монтаж на акумулаторни батерии, разположена в основата на стълба

Контролер

Кабели, букси и крепежни елементи

Всички метални части са горещо цинковани

Монтаж на съоръжението

Стомано-тръбен стълб се замонолитва в ст. бетонов фундамент.

Кабели, букси и крепежи, необходими за свързване на соларния панел, осветителните тел и акумулаторите ще са изпълнени вътре в стълба.

Съставил:
арх. Чобански

