



ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ОБЛАСТ СМОЛЯН

4960 Рудозем, бул. "България" 15, тел.: 0306/99199, факс: 0306/99141
e-mail: ob.rudozem@gmail.com; www.rudozem.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

УТВЪРДИЛ:

КМЕТ НА ОБЩИНА РУДОЗЕМ:п.....

/Румен Пехливанов/

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за обществена поръчка с предмет: „Осъществяване на строителен надзор при СМР на обекти в Община Рудозем по шест обособени позиции“

Обособена позиция №4: „Осъществяване на строителен надзор при СМР на обект: „Благоустрояване и реконструкция на парк УПИ I-121 за парка и детска площадка, кв.36, гр.Рудозем“

Предмет на настоящата обществена поръчка е избор на изпълнител за упражняване на строителен надзор по време на строителството на обект: „Благоустрояване и реконструкция на парк – УПИ I-121 за парк и детска площадка, кв. 36 гр. Рудозем“

!!!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.

I. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА:

1. За дейностите в обхвата на услугата /строителен надзор по време на строителството, координатор безопасност и здраве, изготвяне на технически паспорт и окончателен доклад/:

В изпълнение на своите задължения Изпълнителят упражнява строителния надзор върху строежа, чрез екип от правоспособни физически лица с доказан професионален опит и технически компетентности, необходими за упражняване на строителен надзор. Екипът трябва да отговаря на изискванията на чл. 166, ал. 2 от ЗУТ.

Изпълнителят следва изискванията на чл. 168 от ЗУТ, чийто обхват е, както следва:

- отговорност за законосъобразно започване на строежа;
- отговорност за пълнотата и правилното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
- отговорност за изпълнението на строежите, съобразно одобрените инвестиционни проекти и изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ;
- отговорност за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия за труд в строителството; в тази връзка – определяне на правоспособно физическо лице от състава си за координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнение на строежа, съгласно чл. 5, ал. 1, точка 2 от НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- КБЗ да изпълнява лично всички функции предвидени в НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- отговорност за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
- отговорност за подписване на всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, относно изискванията за безопасност и за законосъобразно изпълнение, съгласно наредба на министъра на регионалното развитие и благоустройството, за актове и протоколите, съставени по време на строителството;
- отговорност за уведомление при нарушаване на техническите правила и нормативи на регионалната дирекция за национален строителен надзор в 3-дневен срок от установяване на нарушението;
- отговорност за щети, които са нанесени на възложителя и на другите участници във строителството и солидарна отговорност за щети, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти.

Освен това, изпълнителят е длъжен:

1. Да следи за хода на изпълнение на СМР, съгласно графика на строителя, да оценява забавата и да определя какви мерки трябва да се вземат в това отношение. Съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да нарежда извършването на изменения в графика или да взема решения по такива изменения, предлагани от изпълнителя.
2. Извършва необходимите проверки по чл. 169б, ал. 1 от ЗУТ на вляганите на съответния строеж строителни продукти, за да се осигури спазването на изискването на чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ, вкл. извършва проверки за съответствие на: техническите показатели на доставените и вложени строителни продукти с данните в представените от строителя сертификати и протоколи от контролните изпитания и съответствието им с нормите на безопасност със заложените в инвестиционния проект технически показатели.
3. Контролира чрез необходимите проверки, измервания и изчисления реално извършените видове и количества СМР на строежа, които на съответния етап от изпълнение на проекта се удостоверяват от строителя с акт. След извършените проверки на място и установени съответствие, подписва акта;
4. Да изисква провеждането само в негово присъствие и да контролира правилността, пълнотата и законосъобразността на всички функционални проби, пускови изпитания и пробна експлоатация, доказващи годността на строежа за разрешаване на ползването му.
5. Контролира качеството на извършваните СМР и предотвратява с действията си по компетентност нарушаването на технологичната им последователност, чрез издаването на предписания и заповеди, които вписва в заповедната книга на строежа.
6. Да контролира правилното водене на заповедната книга на строежа.
7. Да осигури на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на всяко лице, упълномощено от него, достъп по всяко приемливо време до документацията, свързана с извършените услуги, за извършване на проверки и изготвяне на копия, за времето на изпълнение на договора и след това.
8. Да дава указания и да взема решения по въпроси, които не водят до изменение на проектите и са в обхвата на отговорностите на строителния надзор.
9. Да контролира отстраняването на дефектите посочени от него или други контролни органи. При ненамеса на строителя за отстраняването им да информира писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Дирекцията за национален строителен контрол.
10. При нарушаване на строителните правила и норми да уведоми Дирекцията за национален строителен контрол.
11. Да спре работите по строежа до отстраняване на констатираните пропуски и нарушения. Разходите по отстраняването им са за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, респективно изпълнителя на СМР.
12. Да участва в комисии за провеждане на единични, 72-часови проби и комплексни изпитания съгласно изискванията на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
13. Изготвя технически паспорт за обекта по реда на Наредба №5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите в необходимия обхват и съдържание
14. Изготвя окончателен доклад до възложителя, съгласно изискванията на ЗУТ, след приключване на СМР за обекта.

15. Да изпълнява и други задължения, неупоменати изрично по-горе, но предвидени в българското законодателство и/или изискванията на програмата.

При изпълнение на задълженията си по настоящата обществена поръчка, изпълнителят следва да спазва изискванията на:

- Закон за обществените поръчки и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- Закон за устройство на територията и актовете по прилагането му;
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България (Обн., ДВ., бр. 14 от 20 февруари 2015 г.) в сила от 01.05.2015 г.
- Всяка друга относима нормативна уредба по изпълнение на дейностите, предмет на настоящата поръчка.

Забележка: Изпълнителят следва да съгласува с Възложителя всяко свое решение и/или предписание и/или съгласие за извършване на работи, водещи до промяна в количествено-стойностните сметки за осъществяваните СМР.

2. Описание на подлежащите на изпълнение на СМР:

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета "Строителство" от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентният орган за обекта.

Издадено е разрешение за строеж № 27/06.07.2018 г. Обекта е четвърта категория съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, б. „г” от ЗУТ.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обекта в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и разрешението за ползване (приемане) на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване и добрите строителни практики в България и в Европа.

II. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА:

Обектът се намира в УПИ I-121 за парк и детска площадка, кв.36, гр. Рудозем, в южната част на главната улица зад кръговото кръстовище Рудозем – Чепинци – Елховец. Така този

парк с детски площадки се явява логичен завършек при реализирането на концепцията за централна градска част на гр. Рудозем.

Съществуващото парково пространство е неугледно с износена мраморна настилка, с разбита стара чешма – фонтанка, паметник с разбита настилка и каменен блок. Има съществуваща дървесна растителност с различни широколистни и иглолистни видове. Тревните площи са занемарени. В тях са разположени хаотично три броя детски скулптури. Няма съществуващи отводнителни решетки.

III. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

ЧАСТ АРХИТЕКТУРА

Зоната на проект е основно за детски дейности и атракции, така необходими за растящото младо поколение в града в последните години. Така се получава разделяне функциите на парка от централния градски площад, който поема основно масови обществени функции, събития и атракции, но чрез изградената пешеходна връзка между тях те действат в единна структура.

Функционалното и архитектурно зонироване на парка е съобразено с зоните в съседство – важното за града кръгово кръстовище, пешеходния подход от централния градски площад, парка на болницата, автоспирка. По този начин логично се създават четири подхода по двата диагонала на пространството. Композиционният подход за парка най-напред решава по-големи площи за озеленяване, за да се премахне усещането за голямото неуютно мраморно пространство досега, а от друга страна да се създаде зелен буфер с ниска и висока растителност (включително категорично запазените дървесни групи и храсти) откъм близките улични пространства. А цялото архитектурно решение е от своя страна решено живописно, за да може децата да попаднат в техния земен и живописен парков свят. Общото функционално зонироване, свързано с горепосочените фактори е:

☐ Зоните за детски площадки се разполагат в най-южната част, където е спокойно от автомобилно движение и съответно замърсяване на въздуха.

☐ Зона за главно площадно пространство за масови игри – скейтбордна площадка, осигурена площ за масови игри и развлечения (кът за детски игри, за представления), като в централното място е разположен фонтан с циркулираща вода, а срещу него от изток в разкошната горичка е вписана декоративна чешма с кът за почивка- дървена пергола с дървени пейки.

☐ Зона за фитнес на открито в тревната площ от изток.

В благоустройственото решение е обърнато внимание на паркови декоративни дървени перголи при двата главни подхода от север, които освен че маркират тези входи, с увивната си растителност създават своеобразен обемен зелен тунел, който заедно с перголата отделя визуално и обемно парка от улицата и кръговото движение. Към зоната за скейтборда също има декоративна дървена пергола с пейки за почивка на децата.

Освен масираната зелена буферна система, защитаваща площада от околните улици, се предвиждат в зелените площи от север и запад, геопластични декоративни хълмове с височина до 100 см, зачимени, което допълнително защитава площада от замърсяващи фактори.

ДЕТСКИ И СПОРТНИ ПЛОЩАДКИ

В парка са предвидени детски площадки за деца от 0-3 г. , 3-12 г. и деца с увреждания, площадка за 12-18 г. ролери и скейт съоръжения, площадка за фитнес на открито. Детските площадки за деца от 0-3 г., 3-12 г. и деца с увреждания са разположени в югозападната част на парка, с цел отдалечаването им от автомобилното движение и замърсявания на въздуха. Площадката за деца 12-18 г. е разположена в северозападната част на Парка, над зоната на фонтана. Площадката за фитнес на открито е разположена в тревната площ в югоизточната част на Парка

1. Детска площадка за деца от 0-3 г. и деца с увреждания

Площадката е предвидена за деца от 0-3 г.,и деца с увреждания. При избора и разполагането на съоръженията са взети предвид изискванията на Наредба 1 от 2009 г. за условията и реда за устройство и безопасност на площадките за игра (чл. 4, чл. 5, чл. 6, чл.9 , чл. 11 и т.н.) .

В площадката са разположени люлка тип „гнездо”, комбинирано детско съоръжение с две пързалки, маса за игра с пясък, въртележка 3 места и шестоъгълен пясъчник, като люлката, масата за игра с пясък и въртележката са подходящи и за деца с увреждания.

Осигурен е безпрепятствен достъп до всяко съоръжение с инвалидна количка, както и необходимите зони за сигурност на децата при всяко едно съоръжение.

Предвидена е дървена ограда по целия периметър на детската площадка, с два входа. Дървената ограда е с Н=1,00 м. Настилката е саморазливна ударопогълщаща каучукова с дебелина 2 см (цветна композиция от оранж – RAL 2004 и светлосиньо RAL 5015), като е взета предвид най-голямата височина на свободно падане – 0,60 м.

Предвидени са пейки, разположени покрай оградата на площадката, кошчета за отпадъци, както и указателни табели при двата входа.

Предвидените детски съоръжения са следните :

- Люлка тип гнездо – 0-3 год. и деца с увреждания – метална конструкция и гнездо с армирани въжета – по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-2

- Комбинирано съоръжение с две пързалки – 0-3 години - по спецификация

на стандартите: пясък, дървесни стърготини, ударопогълщаща настилка - 3 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-3

- Маса за игра с пясък – деца с увреждания – тръбна конструкция - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1

- Въртележка 3 места - 0-3 год. и деца с увреждания - по спецификация

Описание: Подходящо за деца с увреждания

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-5

- Пясъчник шестоъгълен - 0-3 год. - пено PVC и шперплат HEXA - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1

2. Детска площадка 12-18 г. ролери и скейт съоръжения

Площадката е разположена в северозападната част на Парка, в зоната над фонтана. настилката е цветен шлайфан бетон. Предвидени са пейки и има декоративна дървена пергола с пейки за почивка на децата.

Предвидените съоръжения са следните :

- Тенис маса - по спецификация

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1

- Скейт рампа двураменна - по спецификация

Съоръжението да отговаря на изискванията на- БДС EN 14974:2006+A1:2010 Устройства използвани за съоръжения за ролкови спортове. Изисквания за безопасност и методи на изпитване;

- 5-метров прав рейл - по спецификация

Съоръжението да отговаря на изискванията на- БДС EN 14974:2006+A1:2010

Устройства използвани за съоръжения за ролкови спортове. Изисквания за безопасност и методи на изпитване;

- Скейт рампа трираменна - по спецификация

Съоръжението да отговаря на изискванията на- БДС EN 14974:2006+A1:2010 Устройства използвани за съоръжения за ролкови спортове. Изисквания за безопасност и методи на изпитване;

3. Площадка за фитнес на открито

Площадката е разположена в югоизточната част на парка, и е предвидена за възрастова група над 12 год. и възрастни.

Съоръженията се монтират в тревната площ с точкови фундаменти.

Предвидените съоръжения са следните :

- Двоен кростренажор - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

- Фитнес уред за стягане на ханш - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

- Комбиниран фитнес уред - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN 16630

- Хоризонтален и вертикален велоергометър - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

- Фитнес уред за набирания и развитие на тялото - по спецификация
- Тренажор за крака и корем - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

- Уред за въздушно ходене - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN 16630

4. Детска площадка за деца от 3 до 12 г. и деца с увреждания

Площадката е предвидена за деца 3-12 г. и деца с увреждания. При избора и разполагането на съоръженията са взети предвид изискванията на Наредба 1 от 2009 г. за условията и реда за устройство и безопасност на площадките за игра (чл. 4, чл. 5, чл. 6, чл. 9, чл. 11 и т.н.).

В площадката са разположени комбинирани детско съоръжение тип „Крепост“, интерактивна игра, люлка тип „гнездо“, клатушка 4 места, въжена пирамида, въртележка 4 места, като люлката, интерактивната играсък и въртележката са подходящи и за деца с увреждания.

Осигурен е безпрепятствен достъп до всяко съоръжение с инвалидна количка, както и необходимите зони за сигурност на децата при всяко едно съоръжение.

Предвидена е дървена ограда (по архитектурен детайл) по целия периметър на детската площадка, с два входа. Дървената ограда е с Н=1,00 м. Настилка е саморазливна ударопоглъщаща каучукова с дебелина 2 см (цветна композиция от оранж – RAL 2004 и светлосиньо RAL 5015), като е взета предвид най-голямата височина на свободно падане – 1,50 м.

Предвидени са пейки, разположени покрай оградата на площадката, кошчета за отпадъци, както и указателни табели при двата входа.

- Комбинирано детско съоръжение „Крепост“ - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-3

- Интерактивна игра - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1

- Въжена пирамида - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-11

- Въртележка 4 места – 3-12 г. и деца с увреждания - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-5

- Люлка тип „Гнездо“ – 3-12 г. и деца с увреждания - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-2, БДС EN1176-11

- Клатушка тип „Везна“ – 4 места - по спецификация

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-6

СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И ИЗДЕЛИЯ

Настилките на основното площадно пространство са решени с вибропресовани бетонови изделия с дебелина 6см на пясъчна основа. Зоната за скейтборда, както и площадката за малки детски прояви са решени с цветен шлайфан бетон. Детските площадки са решени с цветна саморазливна ударопоглъщаща каучукова настилка. Дървените перголи и пейки са обработени с масло тип „Осмо“ или еквивалент. Фонтана е решен с клинкерни плочки по борда и по дъното му. Около къта с декоративна чешма и перголата за почивка при скейтборда са предвидени цветни декоративни павета тип „Трапец“.

ТЕХНИКО - ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ :

Площ на УПИ: - 3192 м²

Обхват на разработката: - 2951 м²

ЗП Детска площадка 0-3 г.	- 200,0 м2
ЗП Площадка 12-18 г., ролери и скейт	- 276,0 м2
ЗП Площадка за фитнес на открито	- 334,0 м2
ЗП Детска площадка 3-12 г.	- 256,0 м2

ЧАСТ ПАРКОУСТРОЙСТВО И БЛАГОУСТРОЯВАНЕ

На терена има съществуваща иглолистна и широколистна растителност, която в проектното решение напълно се запазва. Проекта предвижда територията на обекта да се загради с жив плет от вечнозеленият вид *Lauroceraus officinalis* (лавровишна). Допълващо озеленяване се извършва с широколистните дървета *Acer platanoides Globosum* (кълбовиден шестил), *Aesculus hippocastanum carnea* (Розов кестен).

За акценти се използват *Acer platanoides Fassen's black* (червенолистен шестил), *Carpinus betulus fastigiata* (пирамидален габър) и *Malus* (декоративна ябълка). Проектирана е и иглолистна група от лжекепариси - *Chamaecyparis law. Columnaris blue*, *Chamaecyparis law. Globus*.

За перголите са предвидени увивните видове от влачеща роза и *Wisteria* (глициния).

За нормалното развитие на растителността е необходимо да се внесе 40 см слой плодородна почва за зелените площи и по 0.5 куб.м. на дърво.

Предвиденото количество растителност е достатъчно за облагородяване и естетизиране на парковото пространство.

Видовият състав е съобразен с климатичните условия и надморската височина на обекта.

За реализацията на обекта се предвиждат едроразмерни и стандартни иглолистни и широколистни видове, размерите на които са указани в дендрологичната ведомост.

Качеството на растителният материал трябва да бъде защитено с нужните сертификати за качество и нормативната уредба на Република България свързани с Асоциацията на производителите на декоративна растителност.

ЧАСТ ВиК

Хидроложки изследвания и изчисления.

1. Определяне на водосборната област и нейните характеристики.

Площта на водосборната област се определя от самото благоустроявано пространство, тъй като от всички страни е ограничено с дъждосъбирателни решетки, разположени по съседните улици. В случая площта е много малка и формата на пространството не се взема предвид. Наклоните са в рамките на 0,5-1%, като решетките са разположени равномерно и пропорционално на отводняваните площи. Площта на водосборната област възлиза на 0,302 Ха. измерена от геодезична снимка и е със следните характеристики:

- тротоари, площад и плочници-70%
- тревни площи-30%

От така изложените обстоятелства, обуславящи характерните особености на водосборната област и направените обследвания приемам за оразмерителен, дъжд с 5 минутна интензивност.

2. Определяне на оразмерителното водно количество.

Определянето на оразмерителното водно количество се извършва по метода на "максималната интензивност" (пределна интензивност) и се изчислява по формулата:

$Q_{ор} = F \psi q$ л/сек (съгласно сега действащите Норми за проектиране на канализационни системи не се взема под внимание коефициента на ретензия/закъснение/ ϕ), където,

- $Q_{ор}$ - оразмерително водно количество
- F - отводняваната площ в хектари
- ψ - отточен коефициент определен по приложение 6
- q - интензивност на дъжда в л/сек/на хектар

а/ Определяне на основните параметри.

1. Отводнявана площ - 0,302 хектара
 2. Определяне на средния отточен коефициент
- тротоари, площад и плочници $\psi = 0.90 - 0.95$
 - за тревни площи $\Psi = 0.20$
- $$\psi_1 = 0.7 \cdot 0.95 + 0.30 \cdot 0.20 = 0.725$$
- приемам $\psi_{ср} = 0.725$

3. Определяне интензивността на дъжда.

За изследвания район, в който попада и водосборната област, която е предмет на настоящото изследване и отводняване, няма хидрометеорологични данни, поради което интензивността на дъжда се определя по формула 4.1 за втора зона:

$$Q_{tp} = [9,8899 - 3,0077 \cdot \lg(t+5)]^3 \cdot (1 - \lg P) + [10,8270 - 3,3974 \cdot \lg(t+5)]^3 \cdot \lg P \quad \text{л/сек./х.}$$

Където,

- t е времетраенето на дъжда в минути
- P е периодът на повтаряемост на дъжда, респективно периодът на еднократно препълване на канализационните мрежи, в години.

Според действащите норми и правила за проектиране на дъждовна канализация у нас, за този вид отводняване се приема обезпеченост

$P = 1,0 - 5,0$. Приемам $P = 5$.

При тази обезпеченост, по цитираната формула:

$$q_5 = 384 \text{ л/сек/хектар}$$

За изследваната зона интерес представлява дъждът с интензивност 5 мин.

б/Определяне на оразмерителното водно количество.

$$Q_{ор} = 0,302 \times 384 \times 0,725 = 84,08 \text{ л/сек}$$

Определено $Q_{ор} = 84,08 \text{ л/сек}$.

Това водно количество ще отводнява с 4 бр. линейни дъждосъбирателни решетки, с обща дължина 16м, които в случая са напълно достатъчни.

ОТВОДНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ:

Приетият вариант за отводняване е от готови линейни модули, произведени от вибриран, обикновен или полимерен бетон с микроармировка от полимерни или стъклени влакна. Елементите са с анкерирани стоманени кантове за монтиране на решетки, 20 см, в комплект с кошница за отпадъци, воден затвор против миризми и чугунена или друга решетка, клас Е 400 с просвет 20/30 mm. Препоръчително е решетката да бъде осигурена с безболтова заключваща система за сигурност при поддръжката и ограничаване на вандалските посегателства. Връзката към канализацията е през събирателна шахта за улей комплектна доставка с идентични параметри..

Отводняването на дъждосъбирателните решетки се осъществява с оребрени канализационни тръби РЕф200. Проводимостта на една такава тръба е 30-70л/сек, съответно при наклони 1-5%. Преди започване на изкопните работи, машинно или ръчно, да се уточнят трасетата и конфликтните точки с електро и комуникационни кабели или съоръжения и други ВиК мрежи.

Условия за правилното функциониране на отводнителните решетки.

1. При строителството на отводнителните решетки да се следи за правилното и точно изпълнение на одобрените проекти, да се упражнява компетентен технически контрол, както и да се влагат предвидените строителни материали.

2. След всеки интензивен дъжд или обилно снеготопене да се извършва проверка на отводнителните решетки за отлагане на твърд отток и при необходимост да се извършва почистване.

Фонтан.

Новият фонтан ще се изпълни по отделен проект, и ще се разположи централно, в близост до съществуваща стара паркова чешма-фонтанка.. Захранването му с вода ще стане по до сега съществуващото трасе на водопровода до чешмата, а именно от съществуваща разпределителна шахта, разположена на около 10 метра от чешмата. Старите тръби ще се демонтират и ще се подменят с нови РЕф32 PN10.

Чешма-фонтанка.

В благоустрояваното пространство има стара чешма-фонтанка. Същата ще бъде реновирана. Ще бъде подменено и водопроводното отклонение към съществуващата разпределителна шахта. Също така ще бъдат подменени захранващите водопроводни и отвеждащите канализационни тръби. В съществуваща разпределителна шахта ще бъде монтиран водомер, отговарящ на изискванията на водния оператор, за отчитане на водното количество, както и извод със СКф32 за автоматичната поливна система.

ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Към момента в обхвата на третираната част от площадката е изградено парково осветление, което е амортизирано и морално остаряло, а и не се вписва в новата планировка. От предварителното проучване се установи, че в обхвата на обекта не попадат кабели 20kV и кабели НН (собственост на ЕВН), както и телефонни кабели (собственост на БТК).

Проектното решение се съобразява със съществуващата подземна инфраструктура и с новата планировка.

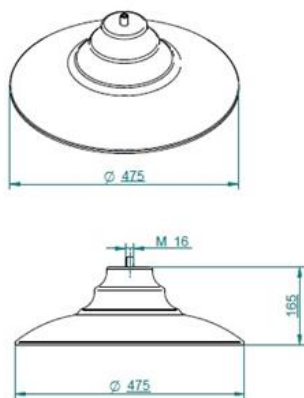
При проектирането са спазвани следните принципи:

- Осигуряване на удобство при строеж и експлоатация.
- Осигуряване на качествено и икономично осветление.

Предвижда се да се изгради парково осветление с LED осветителни тела на декоративни метални стълбове с по две осветителни тела, равномерно разположени в обхвата на площадката. Разпределението на стълбовете е решено предимно в тревните площи, на удобни места, не възпрепятстващи движението на обитателите на площадката. Захранването ще се изпълни от съществуващо табло за улично осветление с оразмерен подземен кабел НН.

Парково осветление

Парковото осветление се реализира, чрез паркови осветителни тела тип „Камбана“ и с две LED осветителни тела 25W, монтирани на стълбове Н=4m с рогатки, по архитектурен детайл.



Във връзка с новата планировка се предвижда захранването на осветлението да се изпълни с един клон изхождащ от съществуващо табло за улично осветление намиращо се на трафопоста. Връзката ще се изпълни с кабел положен в изкоп до клемна кутия в тялото на стълба.

Управлението на парковото осветление ще става на една степен от съществуващо улично табло, като до всички паркови осветителни тела се подвеждат трижилни кабели СВТ 3x4мм². Третото жило на захранващия кабел служи за връзка към заземителния контур. Окабеляването на стълбовете се изпълнява с кабел СВТ 3x1мм² за всяко тяло, като се защитават с автоматичен предпазител 6А, монтиран в клемна кутия във вътрешността на стълба.

Предвидени са и нискостеблени осветителни тела – LED , осигуряващи благоприятно възприемане на заобикалящата среда и зелената. Стълбчетата са с височина 60см., 6 W и се захранват с кабел тип СВТ 3x2.5, като се отклоняват от парковите стълбове в близост. За окабеляването се използва общият изкоп, доколкото е възможно, а в останалата част трасето се маркира със сигнална лента.

Декоративно осветление фонтан

За ефектно осветление в чашката на фонтана се монтират LED осветители- цветни. Подбрани са специални осветителни тела за напрежение 12V, които се монтират в чашката на фонтана, а около него се вграждат в настилка LED тела 1W с напрежение 12 V. Понижаващият трансформатор се монтира в таблото Т-фонтан в зелената площ, от което се захранва и помпата за фонтана.

Управлението на осветлението се изпълнява от програмируемо реле през тъмната част на денонощието и контактор. Таблото осигурява захранване и управление и на поливната система на тревните площи.

Избор на кабели

Оразмеряването на кабелите се извършва, като се залага на разумен резерв за бъдещо разширение. Пада на напрежение се приема за незначителен, поради малките товари и късото разстояние.

Избира се окабеляването на мрежата за парковото осветление да се изпълни с кабел СВТ 3x4мм² , а за нискостеблените осветители – СВТ 3x2.5.

Кабелите се изтеглят в двуслойна гофрирана тръба ф 40/32мм положени в кабелния изкоп.

Счита се, че при тази конфигурация на съоръженията същите могат да осигурят и пренесат предвидената мощност , възлизаща на не повече от 2kW.

Видеонаблюдение

Предвидено е изграждане на система за видеонаблюдение, като се монтират 10 бр. видеокамери с висока резолюция и възможност за заснемане в тъмната част на денонощието. Камерите се монтират на стълбовете, на височина 3м., като осигуряват наблюдение на всички подходи и обхвата на площадката. Окабеляването ще се изпълни с кабел тип UTP cat 5е и ШВПС 2х1, изтеглени в тръба, в общ изкоп с кабелите за осветлението. Кабелите от всички камери се насочват към шахта -видеонаблюдение, от която ще се изведе кабел до Общината – предмет на друга документация. Предвидена е необходимата апаратура за съхранение на сигнала от камерите.

Строителна част



Кабелите се изтеглят в КД тръби положени в кабелен изкоп, като в зоната на настилките тръбите се полагат в бетонов кожух съгласно приложените профили. По цялото им трасе по средата на кабелния изкоп се полага сигнална предупредителна PVC лента служеща за символична защита при бъдещи прокопавания.

След обратното засипване почвата се трамбова, като в изкопа не бива да се засипват камъни или скални отломки.

При пресичане и успоредно полагане на кабелите с други подземни съоръжения и комуникации, да се спазят всички разстояния и изисквания съгласно Наредба №3 за УЕУЕЛ и НТЕЕЦМ.

Ел. табло Т-площад

За нуждите на площадката се предвижда монтирането на ел. табло Т-площадка захранено с кабел СВТ 5х6мм² от Табло улично осветление на трафопоста. Кабелът ще се изтегли в КД тръба положена в кабелния изкоп и ще завърши при таблото. Таблото се заземява, чрез полагане на поцинкована шина 40х4 в кабелния изкоп.

Ел. табло Т-фонтан

За захранване на помпата на фонтана и осветлението се предвижда захранване с кабел СВТ 3х4мм² от Табло площад. Кабелът ще се изтегли в КД тръба положена в кабелния изкоп и ще завърши при таблото. Таблото се монтира на стената на шахтата, като същото е малогабаритно на ниво 80см. от дъното на шахтата. В таблото се монтира програматор за осветлението на фонтана и управлението на поливната система, както и предпазна апаратура за помпата. Захранването на лампите във фонтана и настилката се изпълнява, чрез трансформатор на 12V.

Заземяване

Предвижда се успоредно с захранващия кабел за таблото, в кабелния изкоп да се положи около 20м поцинкована шина 40/4мм, към която ще се свърже третото жило на захранващия кабел за парковото осветление, чрез който ще се заземят стълбовете и осв. тела.

Нормираното преходно съпротивление на заземяването е $R < 30 \Omega$. При по високо специфично съпротивление на почвата се допускат по високи норми на преходното съпротивление на заземителите, съгласно нормите на Наредба 3.

Профилактични изпитвания

Преди въвеждането на съоръженията в експлоатация се извършват лабораторни измервания на:

- Преходното съпротивление на заземителният контур.
- Изолационно съпротивление на кабелите НН.

За всички измервания следва да се издадат протоколи от измерванията от лицензирана лаборатория, които са неразделна част от документацията към обекта.

ЧАСТ ГЕОДЕЗИЯ

В трасировъчния план на обекта е дадено геометричното решение на проекта в ситуационно отношение и връзката му с поземлените имоти, улици и тротоари, съществуващите сгради и съоръжения на терена, подземни проводи /ел. проводи и ВиК/ елементи от кадастъра и др.

За изходни точки за трасиране да се използват РТ от РГО на гр.Рудозем- РТ 109,110,117,118,119 и 120

Към трасировъчния план са приложени трасировъчните данни под формата на координатен регистър БГС 2005г.

Използвани изходни данни и материали за изготвянето на трасировъчния план:

- Геодезическо заснемане в обхвата на трасето
- Извадка от РП и КК на гр.Рудозем
- Ситуационен план по ел.част, ВиК, и ситуация на обекта

ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Настоящият проект „Пожарна безопасност“ се разработва във връзка с чл.4, ал.1 от Наредба No. Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (СТПНОБП), съгласно Приложение No. 3 към Наредба No. Из -1971 г.

Обхватът и съдържанието на разработката е съгласно Приложение No. 3 към Наредбата за СТПН за ОБП.

ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Проектно обемно - планировъчни и функционални показатели на обекта

Съгласно проекта се отбелязват следните промени в благоустройството и реконструкцията на парка.

1. В източната част на парка има сцена, изпълнена с цветен шлайф бетон
2. В централната част на парка се изгражда фонтан
3. В западната част на парка има две детски площадки за деца до 3 години и до 12 години със съоръжения и настилка с ударопоглътща дебелина 3 см.
4. Има поставяеми съоръжения (скейтборд)
5. Има временнопоставяеми съоръжения (батут)
6. Кът за почивка с пергола и пейки
7. Пергола – входно пространство – 2 броя
8. Паркът е ограден от три страни с геопластика декоративни хълмове
9. Ново осветление с декоративен стоманотръбен стълб Н- 4 м
10. Нови водосъбирателни решетки

След посочените характеристики за строителните работи, различните елементи на парковата среда, видовете използвани материали и техните параметри можем да обобщим за обекта:

1. Предвидените строителни работи са за тип „ниско строителство“.
2. Елементите за изграждане на парка се извършват подземно и на кота терен, без строителни конструкции.
3. Изпълняват се благоустройствени работи, озеленяване с ниска и висока растителност, инфраструктура за пътища, алеи, паркинги, осветление, водоснабдяване, тротоари и др.

4. Предвиждат се кътове , перголи, пейки, чешма и др.
5. Няма изграждане на сгради или части от тях.

При разглеждане на показателите за пожарна безопасност, посочени в Наредба Из-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, са използвани посочените характеристики и особености.

Съгласно чл.137,ал.1, от ЗУТ и Наредба No.1 за номенклатурата на видовете строежи, обектът е IV категория.

Клас на функционална пожарна опасност

Съгласно Наредба No. Из–1971, чл.8, ал.1 за осигуряване на пожарна безопасност, строежите или части от тях се подразделят на класове и подкласове съгласно Таблица 1.

Обектът не отговаря на посоченото изискване.

НЕ СЕ НОРМИРА

Степен на огнеустойчивост на обекта

Съгласно чл.12, ал.1 от Наредба No. Из-1971 сградите или части от тях се подразделят на степени на огнеустойчивост в зависимост от огнеустойчивостта на строителните им конструктивни елементи.

Обектът не отговаря на посоченото изискване.

НЕ СЕ НОРМИРА

Клас по реакция на огън

Съгласно чл.14 и алинеите към него от Наредба No. Из–1971 и Таблица7, Таблица7.1 и Таблица7.2. ,обектът не отговаря на изискванията.

НЕ СЕ НОРМИРА

Евакуация

Глава седма от Наредба No. Из–1971 третира евакуацията на хора от сгради и помещения при пожар и авария.

Обектът няма сгради и помещения.

НЕ СЕ НОРМИРА

Активни мерки за пожарна безопасност

Обектът няма обемно-планировъчни и функционални показатели, за отделните видове активни мерки за пожарна безопасност.

- Пожарогасителна инсталация
 - Пожароизвестителна инсталация
 - Оповестителна инсталация
 - Димо-топло отвеждаща инсталация
 - Водоснабдяване за пожарогасене
 - Преносими уреди за първоначално гасене
 - Евакуационно и аварийно осветление
- НЕ СЕ ИЗИСКВА.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТСКИ И СПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

1. Детска площадка за деца от 0 до 3 г. и деца с увреждания

1. Люлка тип гнездо – 0-3 год. и деца с увреждания – метална конструкция и гнездо с армирани въжета

Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване, люлеене, експериментиране, колективни игри

Възрастова група - до 3 г.

Брой места за сядане - 3

Максимална височина на свободно падане - 1 160 mm

Основна конструкция - метални тръби с необходимите размери и якост

Седалки - гнездо с армирани въжета

Декоративни елементи - пено PVC

Синджир - неръждаема стомана

Движение - чрез помощта на 2 броя лагери

Обработка на метала - грунд и автоемайл лак

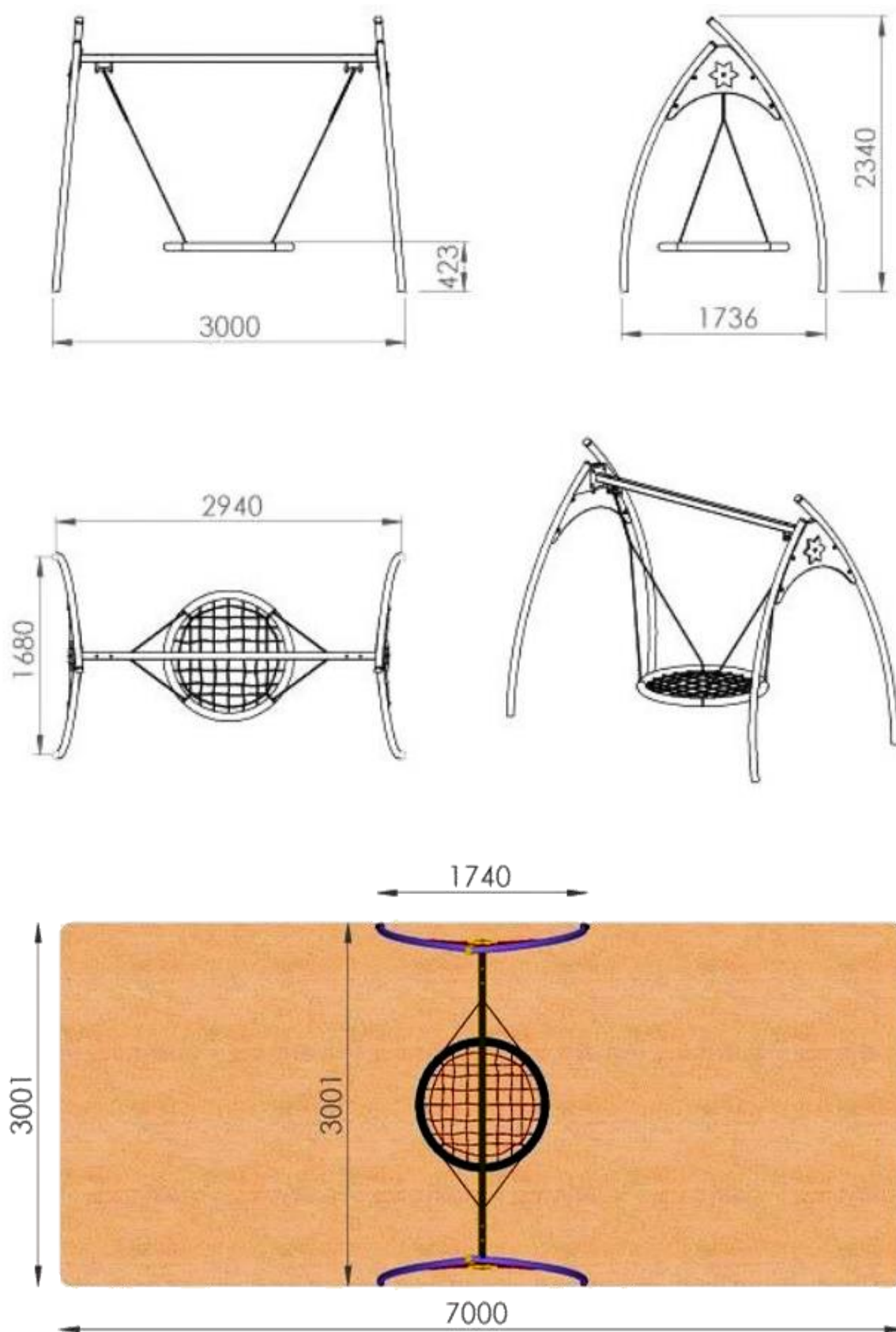
Начин на закрепване - анкериране

Размери - 1 740 x 3 001 mm

Необходима площ - 3 001 x 7 000 mm

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите - ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1, БДС EN1176-2



2. Комбинирано съоръжение с две пързалки – 0-3 години

Съоръжението да предлага следните видове занимания: катерене / пързаляне / общуване / колективни игри

Възрастова група : 0 до 3 години

Максимална височина на свободно падане: 1 500 mm

Височина на платформите: 980; 1 250; 1500 mm

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

Декоративни елементи: HDPE и PVC FOREX

Платформи: HEXA

Обработка на метала: грунд и автоемайл лак

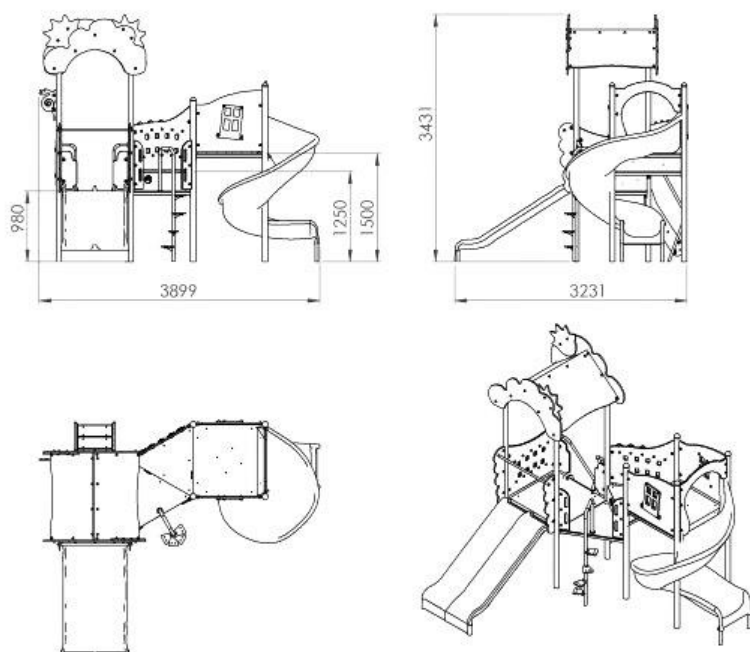
Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

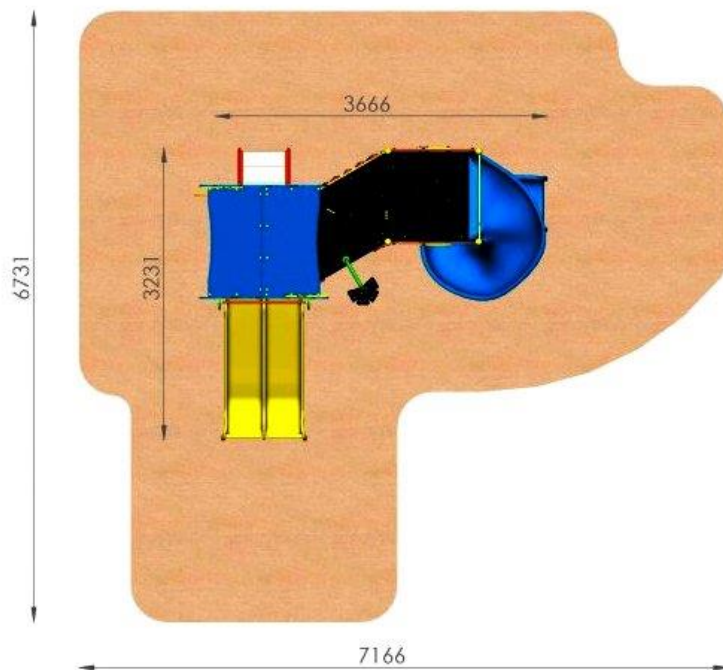
Размери: 3 231 x 3 666 mm

Необходима площ: 6 731 x 7 166 mm

Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: пясък, дървесни стърготини, ударопоглъщаща настилка - 3 см

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-3





3. Маса за игра с пясък – деца с увреждания – тръбна конструкция

Съоръжението да е подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване, игра с пясък, колективни игри

Възрастова група - до 3 г.

Носещи елементи - тръбна конструкция

Декоративни елементи - висококачествена пластмаса

Обработка на метала - грунд и автоемайл лак

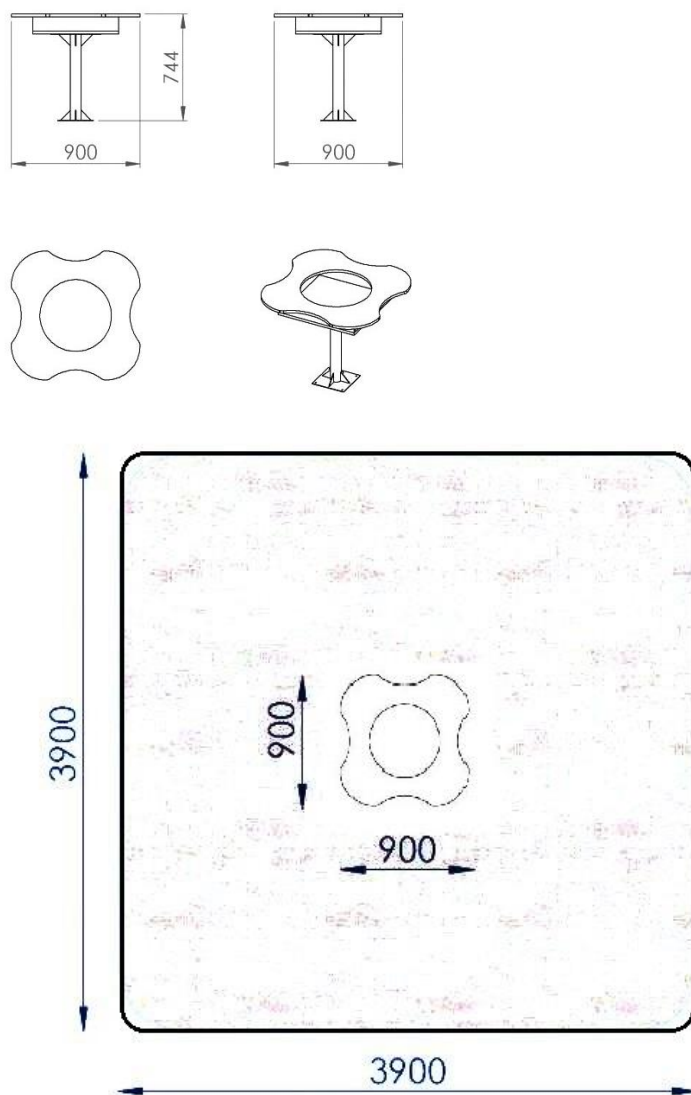
Начин на закрепване - анкерирание

Размери - 900 x 900 mm

Необходима площ - 3 900 x 3 900 mm

Видове ударопоглътща настилка спрямо изискванията на стандартите - ударопоглътща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1



4. Въртележка 3 места - 0-3 год. и деца с увреждания

Описание: Подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания: равновесие / общуване / колективни игри / въртене / 360

Възрастова група: до 3

Брой места за сядане: 3

Максимална височина на свободно падане: 616 mm

Основна конструкция: метална планка с прикрепена към нея ос

Седалки: PVC материал

Платформи: HEXA

Движение: чрез помощта на 2 броя лагери

Обработка на метала: грунд и автоемайл лак

Начин на закрепване: анкериране или стоманобетон

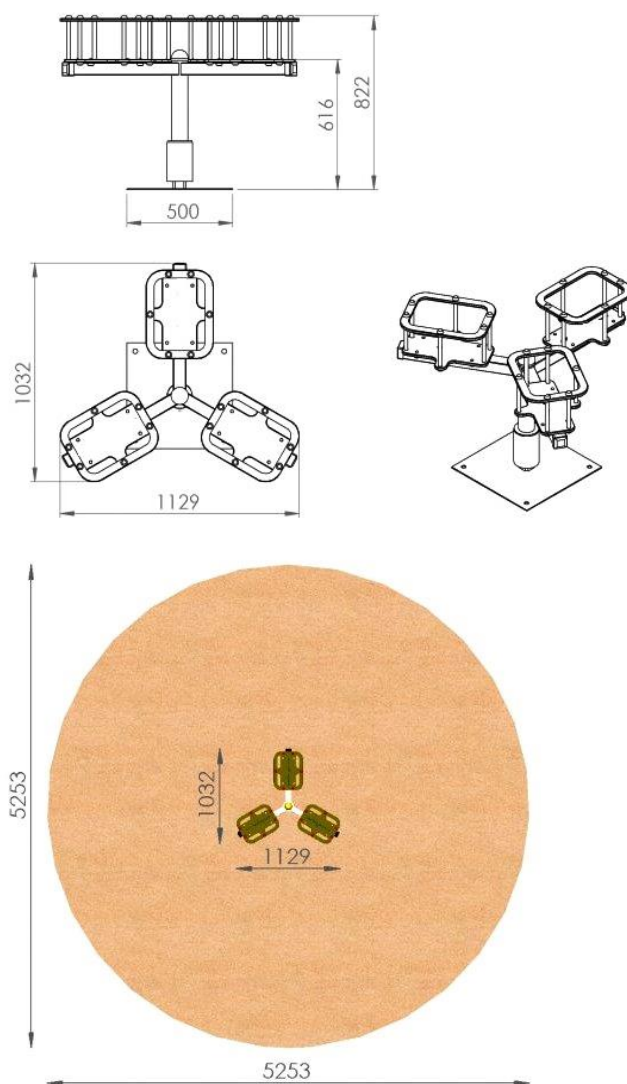
Размери: 1 032 x 1 129 mm

Необходима площ: 5 253 mm

Капацитет: 3 деца

Видове ударопогълщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: трева, пясък, дървесни стърготини, ударопогълщаща настилка - 2 см

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-5



5. Пясъчник шестоъгълен - 0-3 год. - пено PVC и шперплат НЕХА

Съоръжението да предлага следните видове занимания – общуване, експериментиране, игра с пясък, колективни игри

Възрастова група - до 3 г.

Брой места за сядане - 12

Носещи елементи - Пено PVC

Декоративни елементи - Шперплат НЕХА

Обработка на дървото - водоразтворим лак с UV защита

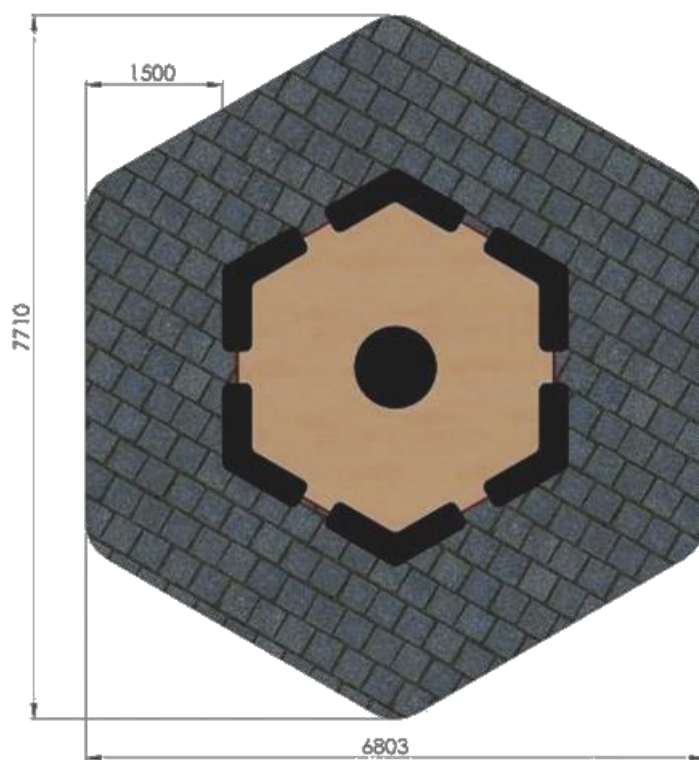
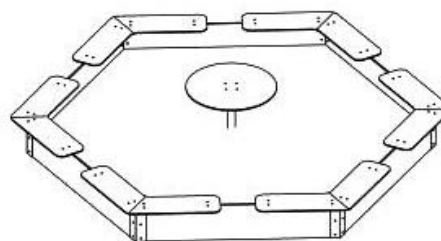
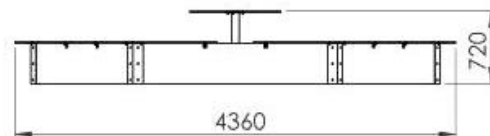
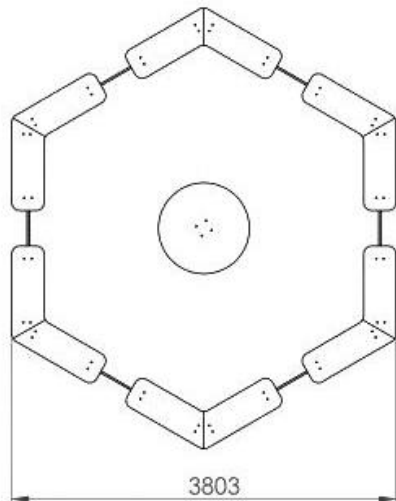
Начин на закрепване - анкериране

Размери - 3 803 x 4 360 mm

Необходима площ - 6 803 x 7 710 mm

Видове ударопоглътща настилка спрямо изискванията на стандартите -
ударопоглътща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението - БДС EN1176-1



2. Детска площадка 12-18 г. ролери и скейт съоръжения

1. Тенис маса

Възрастова група: от 12 до 18

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

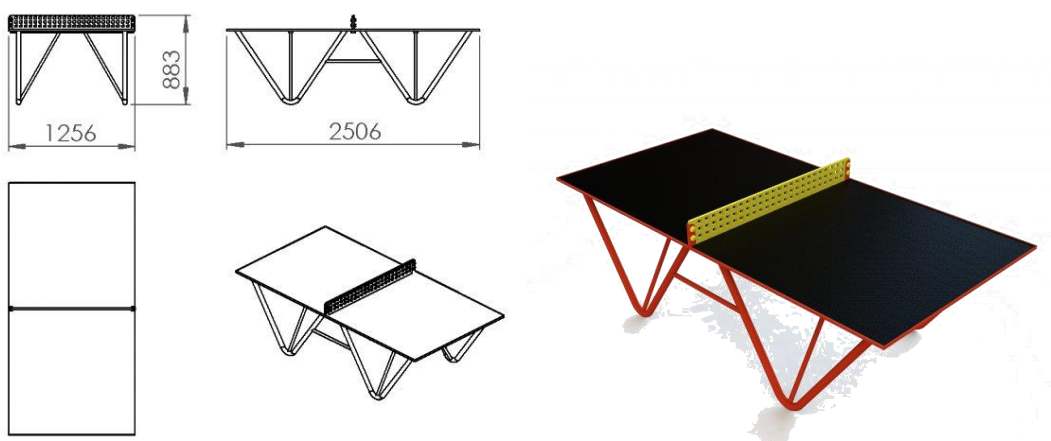
Елементи на масата: дърво

Декоративни елементи: HDPE и шперплат HEXA

Начин на закрепване: анкериране или стоманобетон

Размери: 2 506 x 1 256 mm

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1



2. Скейт рампа двураменна

Съоръжението да предлага следните видове занимания: експериментиране / скачане / преминаване по наклонена повърхност

Размери: 5 578 x 1 250 x 612 mm

Носещи елементи: тръбна конструкция

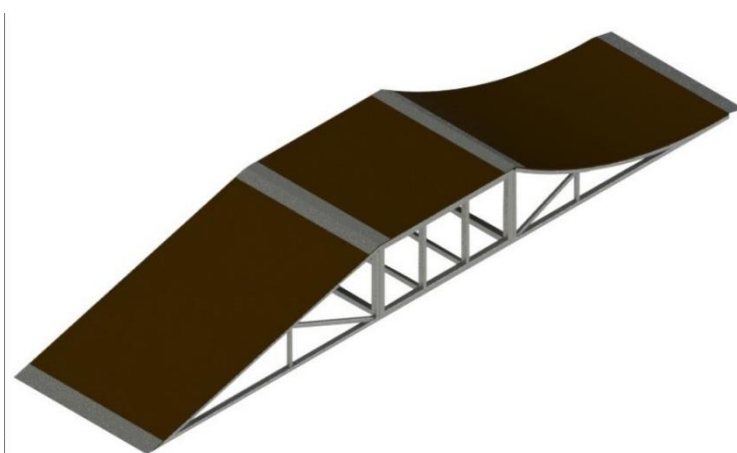
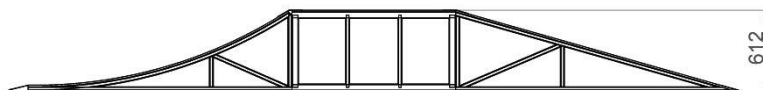
Декоративни елементи: влагоустойчив шперплат за подове HEXA

Обработка на метала: поцинковане

Начин на закрепване: анкериране или стоманобетон

Съоръжението да отговаря на изискванията на- БДС EN 14974:2006+A1:2010

Устройства използвани за съоръжения за ролкови спортове. Изисквания за безопасност и методи на изпитване;



3. 5-метров прав рейл

Съоръжението да предлага следните видове занимания: експериментирание / скачане

Размери: 5 000 x 60 x 500 мм

Носещи елементи: тръбна конструкция

Декоративни елементи: влагоустойчив шперплат за подове НЕХА

Обработка на метала: поцинковане

Начин на закрепване: анкериране или стоманобетон

Съоръжението да отговаря на изискванията на- БДС EN 14974:2006+A1:2010

Устройства използвани за съоръжения за ролкови спортове. Изисквания за безопасност и методи на изпитване;



4. Скейт рампа трираменна

Съоръжението да предлага следните видове занимания: експериментиране / скачане / преминаване по наклонена повърхност

Размери: 5 571 x 3 410 x 614 мм

Носещи елементи: тръбна конструкция

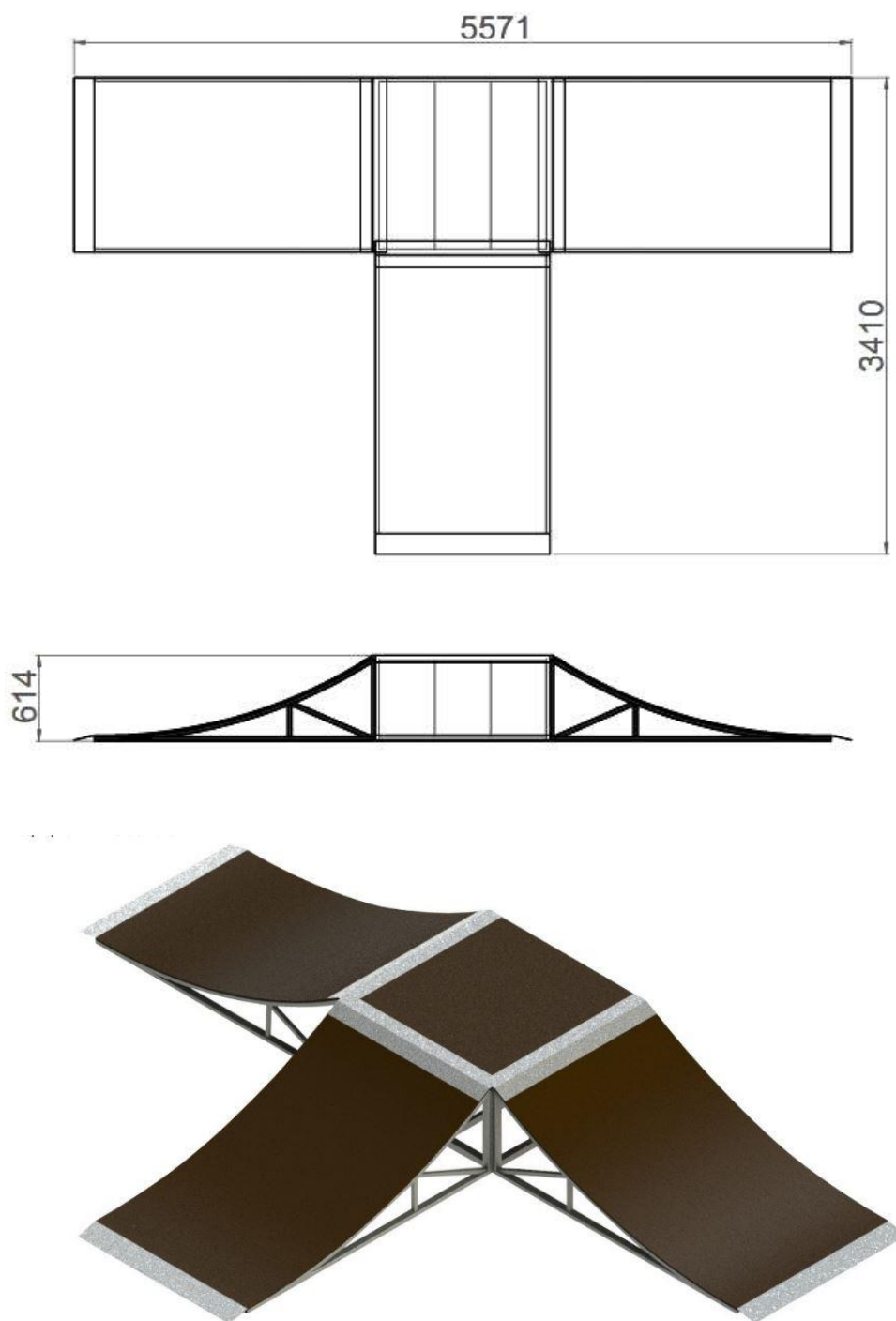
Декоративни елементи: влагоустойчив шперплат за подове НЕХА

Обработка на метала: поцинковане

Начин на закрепване: анкериране или стоманобетон

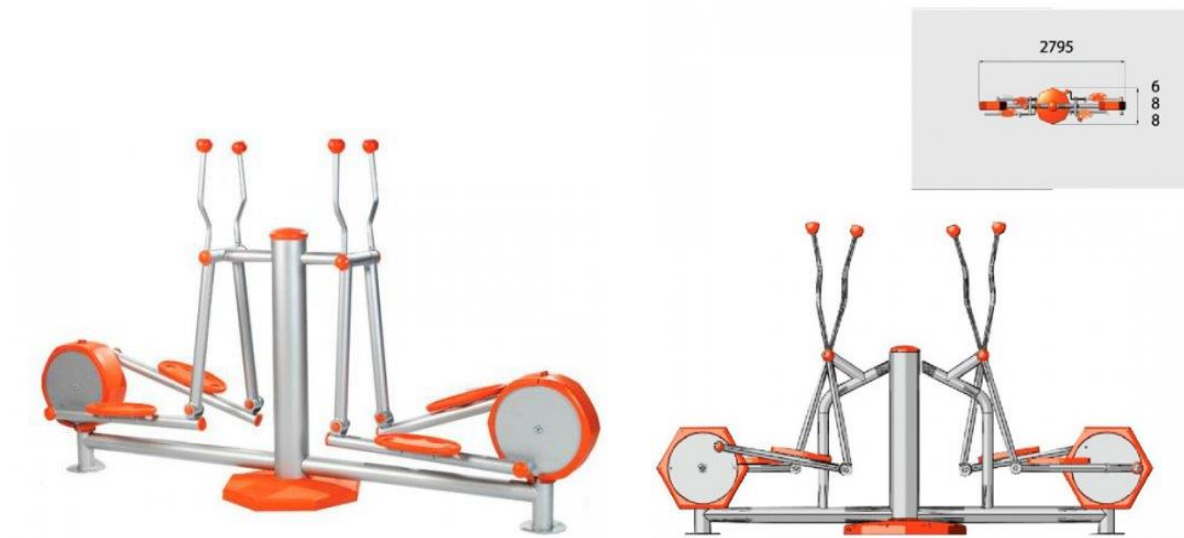
Съоръжението да отговаря на изискванията на- БДС EN 14974:2006+A1:2010

Устройства използвани за съоръжения за ролкови спортове. Изисквания за безопасност и методи на изпитване;



3. Площадка за фитнес на открито

1. Двоен кростренажор



Възрастова група: над 12 години

Носещи елементи: Стоманени тръби и профили с необходимите размери и якост от галванизирана стомана

Обработка на метала: Катафорезно покритие

Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

Размери: 688 x 2 795 mm

Необходима площ: 3 688 x 5 795 mm

Въздействия на: всички основни мускулни групи

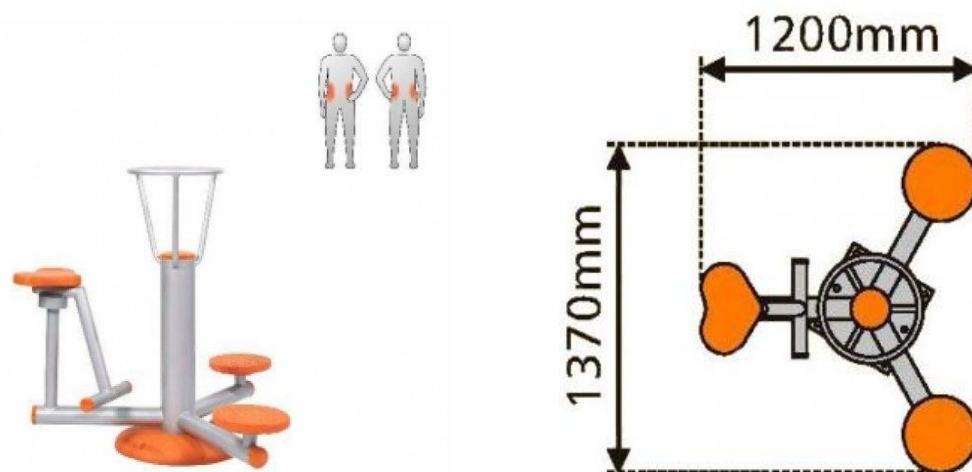
Капацитет: 2 души

Характеристики: Мултифункционален двоен кростренажор – работи върху почти всички мускулни групи, развива сърцето и регулира сърдечният ритъм. Тренажор за кардиотренировка, спомага в борбата с наднорменото тегло, топенето на мазнини и целулит.

Настилка : тревна

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

2. Фитнес уред за стягане на ханш



Възрастова група: над 12 години

Носещи елементи: Стоманени тръби и профили с необходимите размери и якост от галванизирани стомана

Обработка на метала: Катафорезно покритие

Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

Размери: 1 200 x 1 370 mm

Необходима площ: 4 200 x 4 370 mm

Капацитет: 2 души

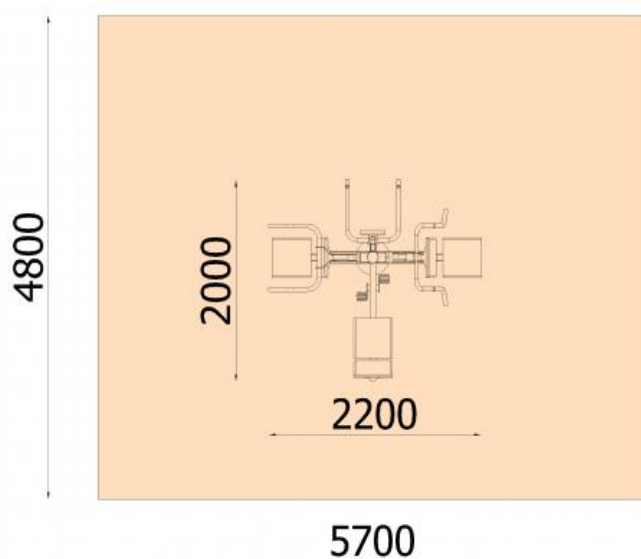
Характеристики: Съоръжението е за изгаряне на мазнини. Уредът има две функции. Цел - развиване на предните и задни мускули в областта на ханша, подобряване кръвообращението и насищане на тъканите с кислород в тази част на тялото. Възможност за едновременно използване от трима души

Настилка : тревна

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

3. Комбиниран фитнес уред





Възрастова група: над 12 год

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

Декоративни елементи: пластмаса и метал

Обработка на метала: прахово боядисване

Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

Размери: 2 026 x 2 214 mm

Необходима площ: 5 700 x 4 800 mm

Въздействия на: всички основни мускулни групи

Капацитет: 4 души

Характеристики: Работи върху горната част на гърба и гърдите. Развива ръцете и е подходящ за рехабилитация. Развива и стяга мускулите на бедрата, подбедрицата и прасеца. Има три функции и може да се използва от четирима души едновременно.

Настилка : тревна

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN 16630

4. Хоризонтален и вертикален велоергометър



Възрастова група: над 12 години

Носещи елементи: Стоманени тръби и профили с необходимите размери и якост от галванизирани стомана

Седалки: PVC материал

Обработка на метала: Катафорезно покритие

Начин на закрепване: анкерирани или стоманобетон

Размери: 688 x 2 555 mm

Необходима площ: 3 688 x 5 555 mm

Въздействия на: краката

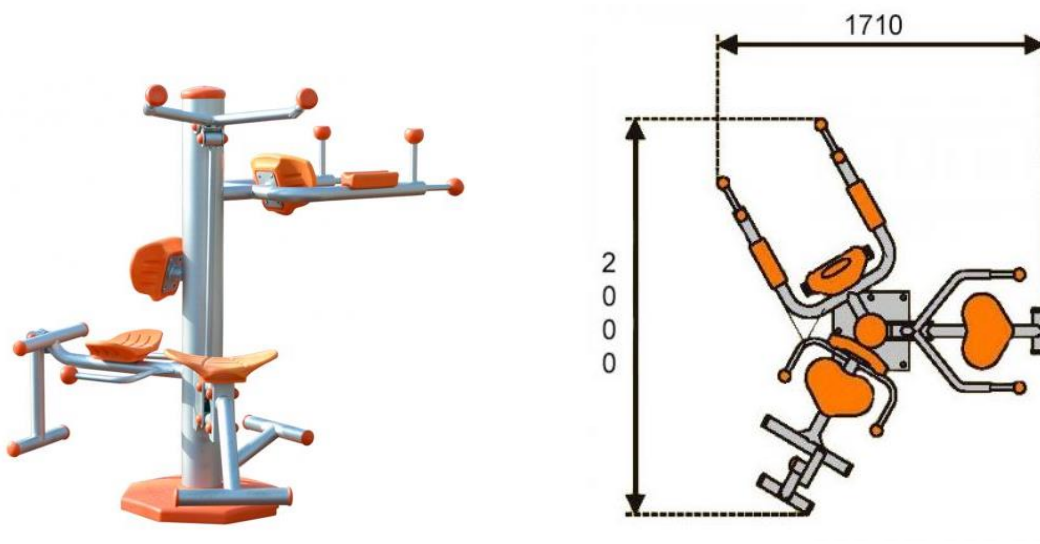
Капацитет: 2 души

Характеристики: Натоварва мускулите в предната и задна част на краката и седалището. най-предпочитан уред за рехабилитация след травми, счупвания и разтежения на долните крайници – има 2 функции и може да се използва едновременно от 2-ма души

Настилка : тревна

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване.

5. Фитнес уред за набирания и развитие на тялото



Възрастова група: над 12 години

Носещи елементи: тръбна конструкция

Седалки: PVC материал

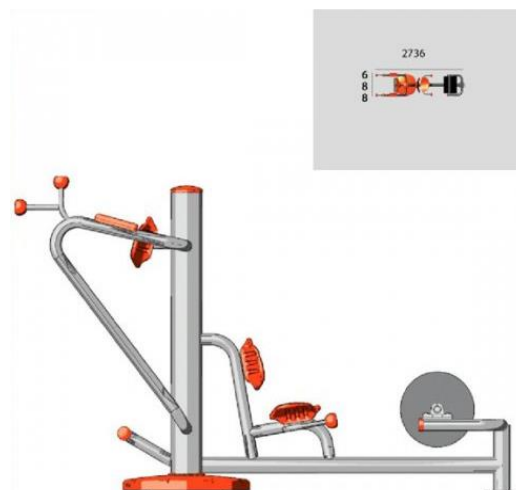
Начин на закрепване: анкерирани или желязобетон

Размери: 1 710 x 2 000 mm

Необходима площ: 4 710 x 5 000 mm

Характеристики: Съоръжението разполага с три отделни функции, като служи за набирания, развиване на торса и трениране на бедрените мускули. Подобрява кръвообращението и насища тъканите с кислород. Да позволява едновременно използване от трима души. Ергономичен дизайн.

6. Тренажор за крака и корем



Възрастова група: над 12 години

Носещи елементи: Стоманени тръби и профили с необходимите размери и якост от галванизирани стомана

Седалки: PVC материал

Обработка на метала: Катафорезно покритие

Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

Размери: 688 x 2 736 mm

Необходима площ: 3 688 x 5 736 mm

Въздейства на: краката и коремните мускули

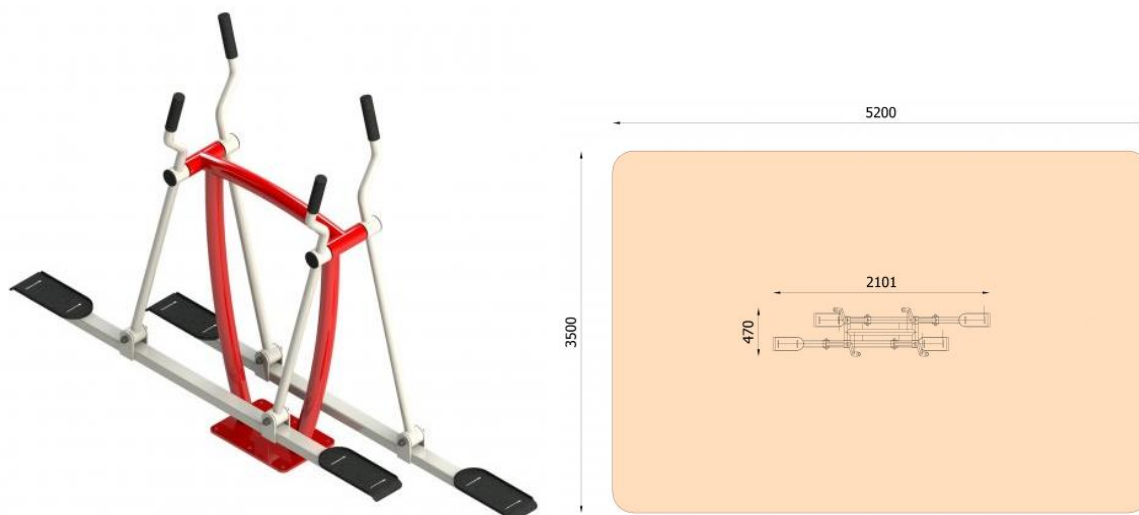
Капацитет: 2 души

Характеристики: Мултифункционален тренажор за крака и корем – Работи върху корема и краката, като ускорява кръвообращението в тази част на тялото и позволява нахлуването на повече кислород към мускулите. Използва се за набирания – има две функции и може да се използва едновременно от 2-ма души.

Настилка : тревна

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN 16630:2017 Постоянно монтирани на открито фитнес съоръжения. Изисквания за безопасност и методи за изпитване

7. Уред за въздушно ходене



Възрастова група: над 12 години

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

Декоративни елементи: пластмаса и метал

Обработка на метала: прахово боядисване

Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

Размери: 470 x 2 101 mm

Необходима площ: 3 500 x 5 200 mm

Капацитет: 2 души

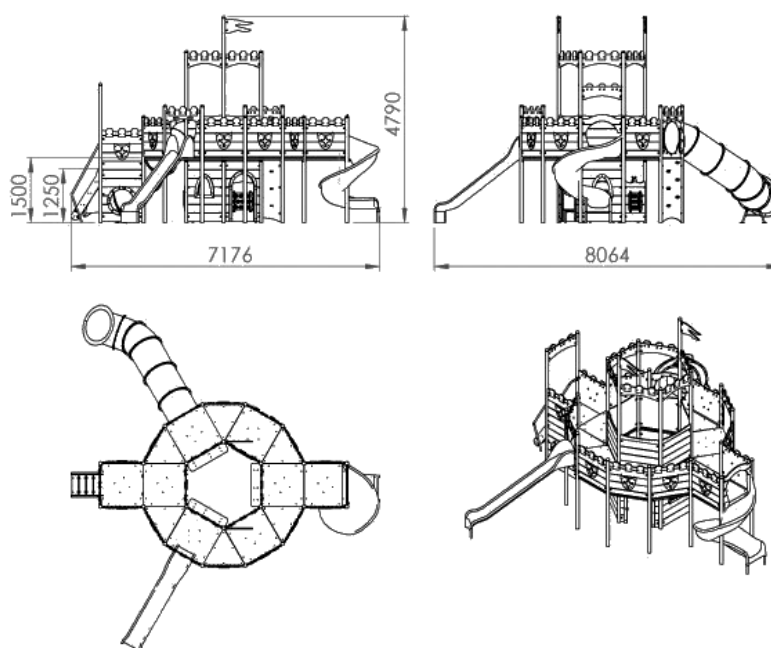
Характеристики: Укрепва предните и задните мускули на краката и ръцете, раменете и ставите. Развива добро чувство за ритъм, координация и темпо. По време на ходене се постига ритмична дейност на сърцето, ускорява се кръвообращението.

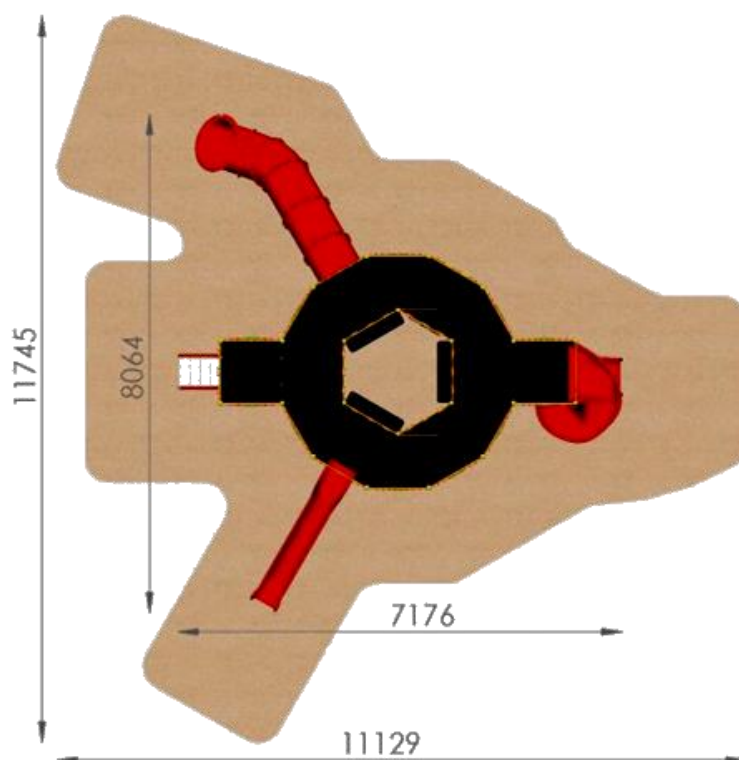
Настилка : тревна

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN 16630

4. Детска площадка за деца от 3 до 12 г. и деца с увреждания

1. Комбинирано детско съоръжение „Замък”





Съоръжението да предлага следните видове занимания: катерене / пързаяне / общуване / експериментирание / колективни игри / провиране

Възрастова група: от 3 до 12

Максимална височина на свободно падане: 1 500 mm

Височина на платформите: 1 250; 1 500 mm

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

Декоративни елементи: HDPE и PVC FOREX

Платформи: HEXA

Начин на закрепване: анкерирание или желязобетон

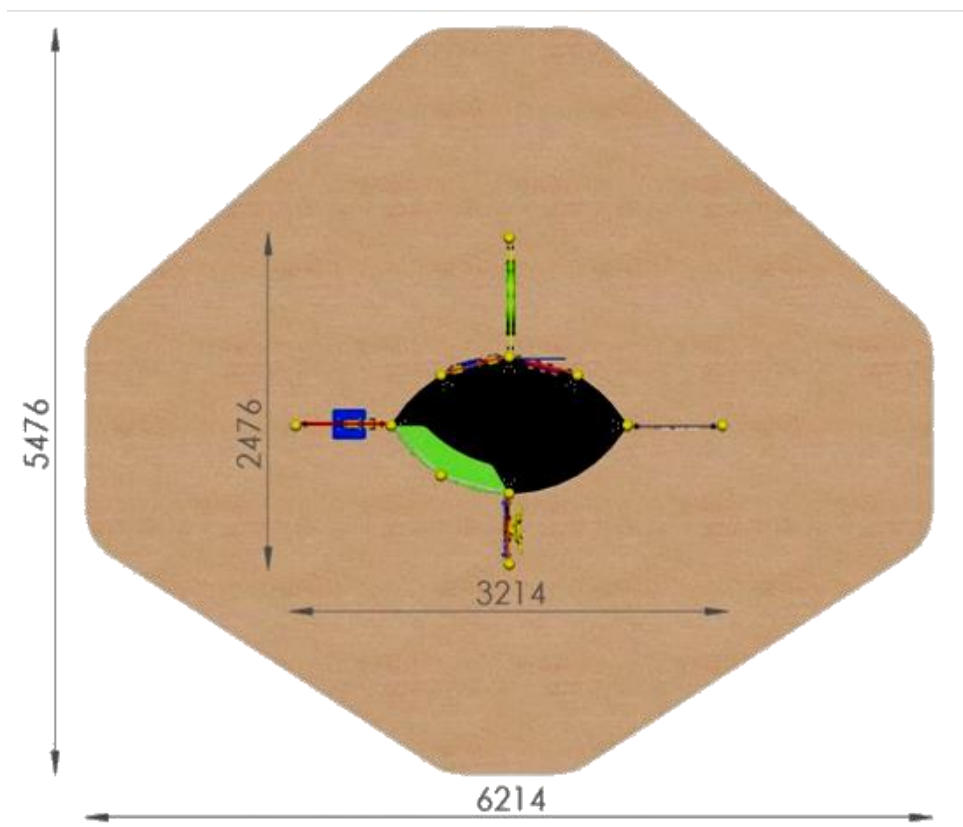
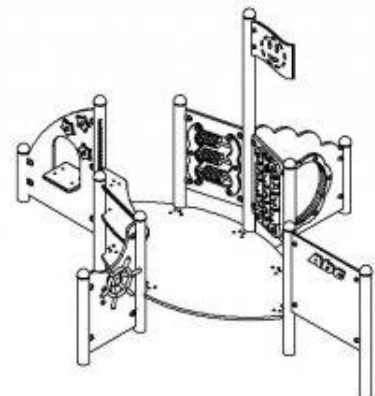
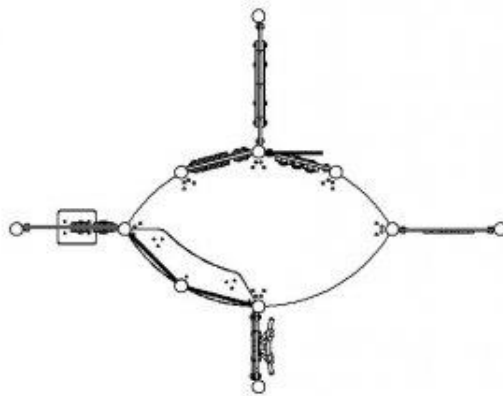
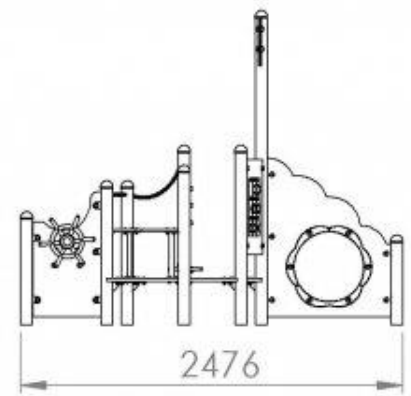
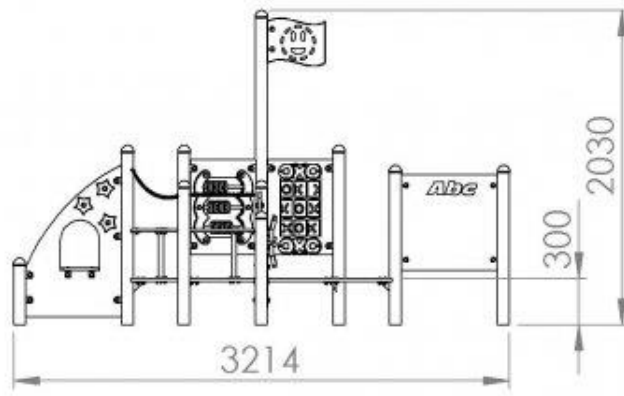
Размери: 7 176 x 8 064 mm

Необходима площ: 11 129 x 11 745 mm

Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: пясък, дървесни стърготини, ударопоглъщаща настилка - 3 cm

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-3

2. Интерактивна игра



Описание: Подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания: катерене / образователна цел / пълзене / общуване / експериментиране / колективни игри / координация / ориентация / провиране

Възрастова група: от 3 до 12 год.

Височина на платформите: 300 mm

Декоративни елементи: висококачествена пластмаса

Начин на закрепване: анкерирание или железобетон

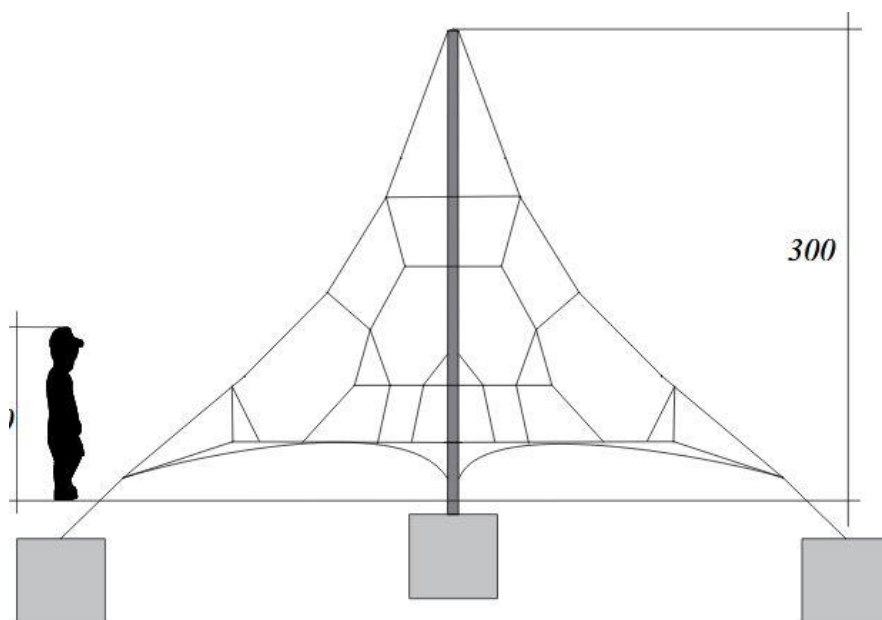
Размери: 2 476 x 3 214 mm

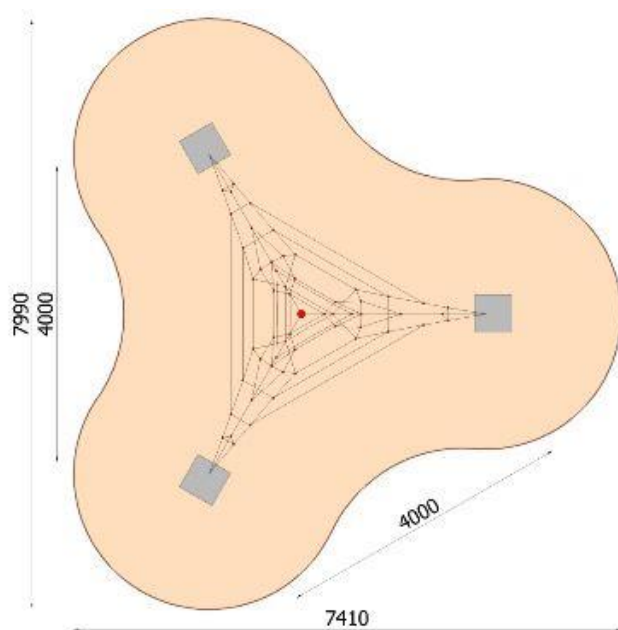
Необходима площ: 5 476 x 6 214 mm

Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: трева, пясък, дървесни стърготини, ударопоглъщаща настилка - 2 см

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1

3. Въжена пирамида





Съоръжението да предлага следните видове занимания: катерене / равновесие / общуване / експериментирание / координация / провиране

Възрастова група: от 3 до 12

Максимална височина на свободно падане: 1 200 mm

Начин на закрепване: железобетон

Размери: 4 000 x 4 000 x 3 000 mm

Гаранционен срок: 12 м

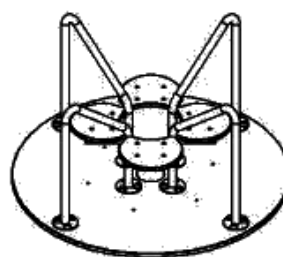
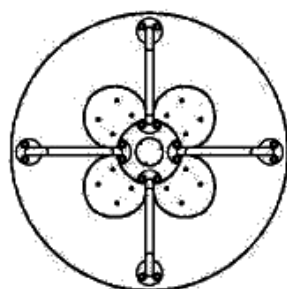
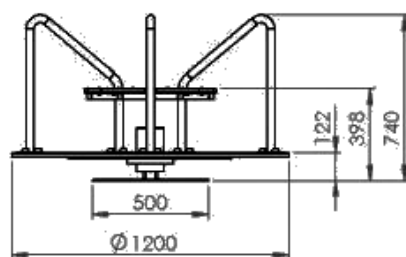
Необходима площ: 7 990 x 7 410 mm

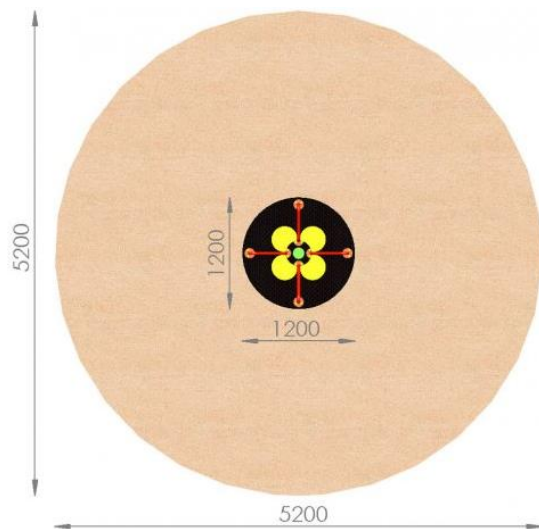
Капацитет: 5 деца

Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: пясък, дървесни стърготини, ударопоглъщаща настилка - 3 см

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-11

4. Въртележка 4 места – 3-12 г. и деца с увреждания





Описание: Подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания: равновесие / общуване / колективни игри / въртене / 360

Възрастова група: от 3 до 12 и деца с увреждания

Брой места за сядане: 4

Максимална височина на свободно падане: 398 mm

Основна конструкция: метална планка с прикрепена към нея ос

Седалки: PVC FOREX

Платформи: HEXA

Движение: чрез помощта на 2 броя лагери

Начин на закрепване: стоманобетон

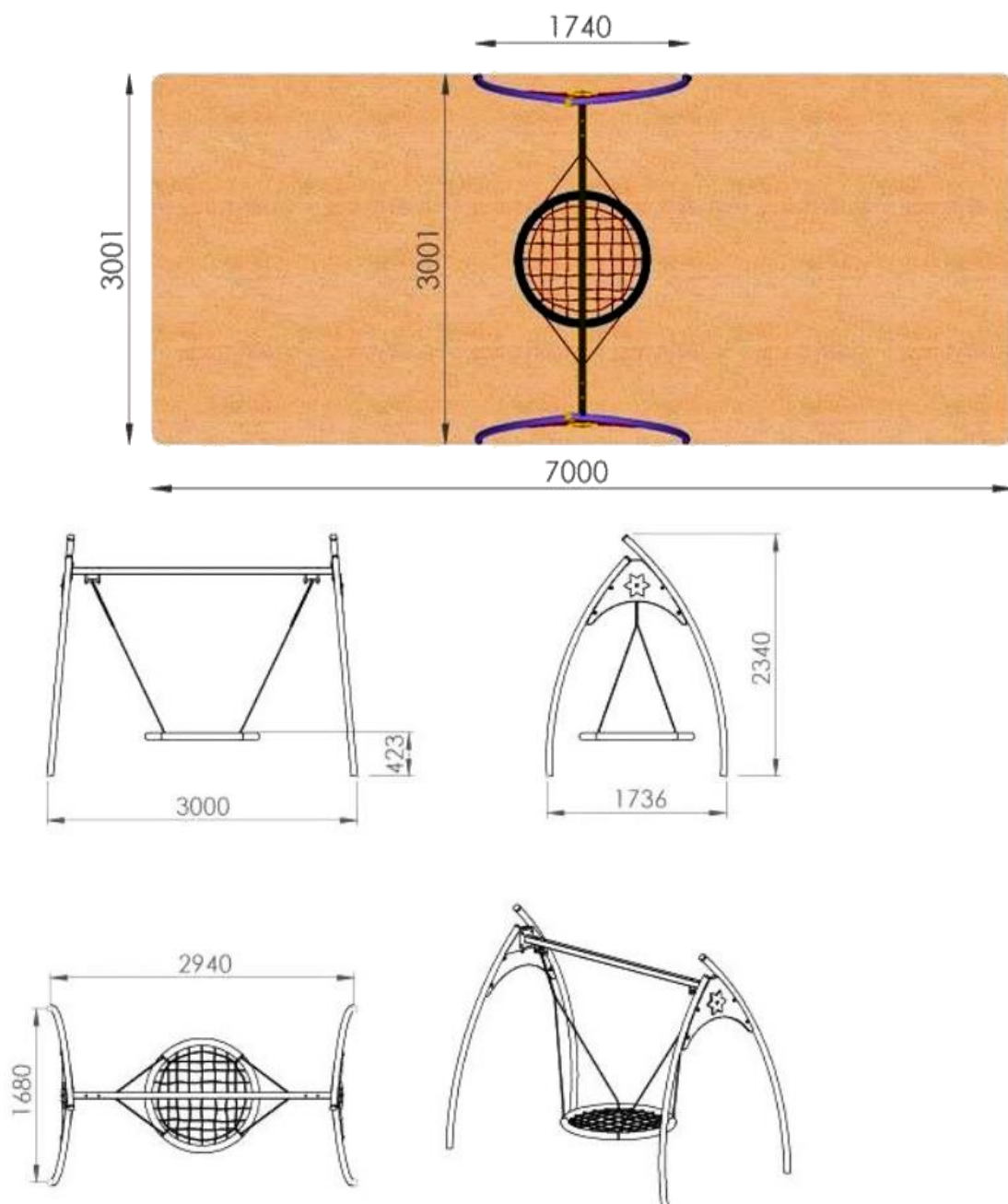
Размери: $\phi=1\ 200\ mm$

Необходима площ: $\phi=5\ 200\ mm$

Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: трева, пясък, дървесни стърготини, ударопоглъщаща настилка - 2 см

Стандарти, на които отговаря да съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-5

5. Люлка тип „Гнездо” – 3-12 г. и деца с увреждания



Описание: Подходящо за деца с увреждания

Съоръжението да предлага следните видове занимания: общуване / люлеене / експериментирание / колективни игри

Възрастова група: от 3 до 12 год. и деца с увреждания

Брой места за сядане: 3

Максимална височина на свободно падане: 1 160 mm

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

Седалки: гнездо с армирани въжета

Декоративни елементи: PVC FOREX

Синджир: неръждаема стомана

Движение: чрез помощта на 4 броя лагери

Начин на закрепване: анкерирание или стоманобетон

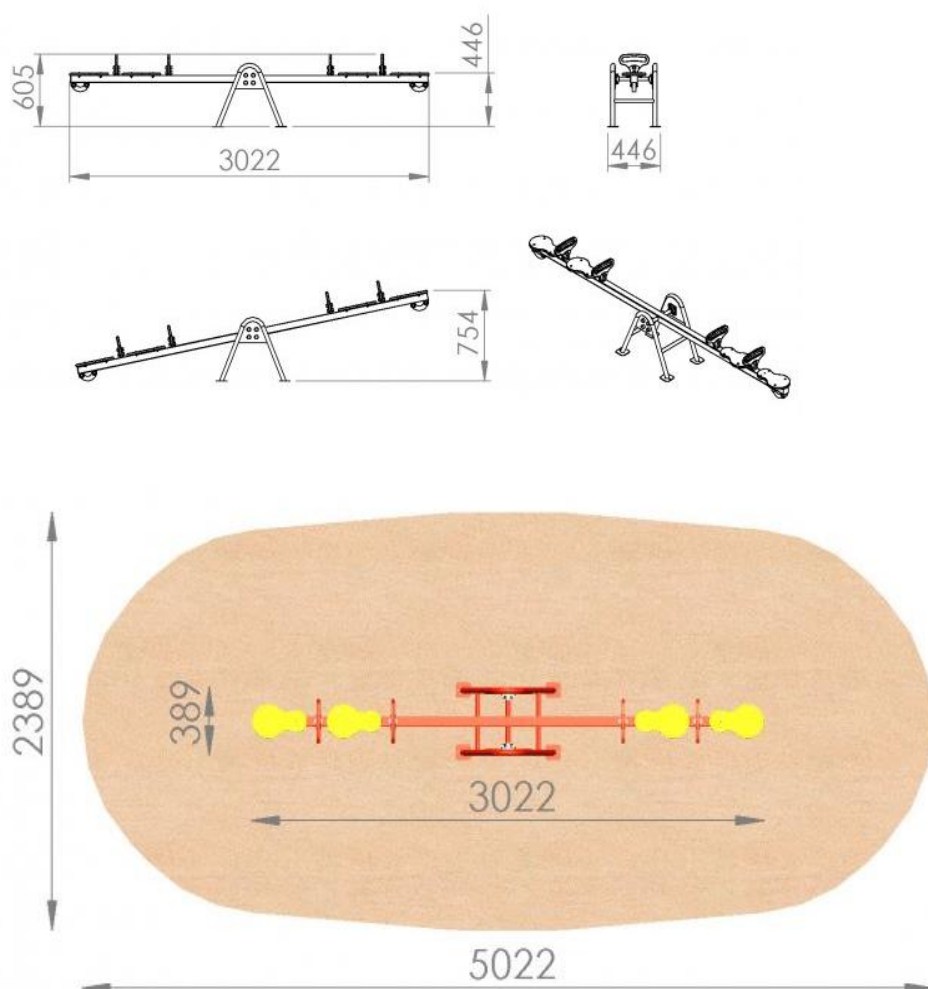
Размери: 1 740 x 3 000 mm

Необходима площ: 3 000 x 7 000 mm

Видове ударопоглътяща настилка спрямо изискванията на стандартите: пясък, дървесни стърготини, ударопоглътяща настилка - 2 см

Стандарти, на които да отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-2, БДС EN1176-11

6. Клатушка тип „Везна” – 4 места



Съоръжението да предлага следните видове занимания: клатушкане / общуване / люлеене / колективни игри

Възрастова група: от 3 до 12

Брой места за сядане: 4

Максимална височина на свободно падане: 754 mm

Основна конструкция: метални тръби с необходимите размери и якост

Седалки: HDPE

Декоративни елементи: HDPE

Начин на закрепване: анкерирание или желязобетон

Размери: 389 x 3 022 mm

Необходима площ: 2 389 x 5 022 mm

Видове ударопоглъщаща настилка спрямо изискванията на стандартите: пясък, дървесни стърготини, ударопоглъщаща настилка - 2 см

Стандарти на които отговаря съоръжението: БДС EN1176-1, БДС EN1176-6

КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

Съоръженията, които ще се монтират – люлки, пързалки, комбинирани съоръжения и други, ще се изпълнят съгласно представените проекти на производителя и е необходимо да притежават съответните сертификати.

Монтирането на съоръженията ще се изпълни върху стоманобетонени фундаменти в зависимост от вида на съоръжението.

Фундаментите, които ще се изпълнят са три вида :

- Единични фундаменти – 50/50 и дълбочина 100 см.
- Ивични фундаменти с ширина 50 см и дълбочина 100 см. Дължината на фундамента е съгласно дължината на съоръжението.
- Фундаментна плоча с дебелина 15 см, под цялото съоръжение.

Фундаментите се армират с мрежа N8 през 10 см в горния им край, а фундаментната плоча – с мрежа N8 / 20 см.

Всички фундаменти да се изпълнят върху 20 см трамбована баластра или чакъл. Котата на фундиране е минимум 80 см под ниво терен.

Съоръженията се анкерират към фундаментите чрез планки

с дебелина 8 мм и по два анкерни болта М 12 или по детайл на производителя.

Задължително монтажът на съоръженията да се извърши под ръководството на инженер – конструктор.

IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ:

Техническото предложение трябва да представя цялостен подход за качествено изпълнение на отговорностите и задълженията на Изпълнителя, като за целта разработката включва:

- Последователност на изготвяне на изискуемата по закон документация за обекта, като се спазва изискването за технологично обусловена последователност на строителните и монтажни процеси, свързаните с тях подготвителни дейности и правилната последователност за документирането им, в съответствие с графика за изпълнение и действащата нормативна уредба.

- Описание на дейностите, които ще контролира строителния надзор при изпълнение на предвидените строително-монтажни работи на обекта, в съответствие с графика за изпълнение и действащата нормативна уредба.

- Организационна структура показваща, че участникът разбира отлично задачите за изпълнението на договора, обезпечавайки необходимите дейности за реализация на поръчката с конкретни задължения и отговорности на експертите в екипа; Следва да се представи разпределение на човешките ресурси и отговорностите, с конкретно описани функции за изпълнение на задачите на всеки от отделните специалисти по специалности, които ще участват в процеса на контрол на изпълняваните дейности, в съответствие с графика за изпълнение и

действащата нормативна уредба.

- Участникът следва да разработи и представи график, изготвен съобразно дейностите, процесите и организацията, описани в техническото предложение, Техническата спецификация и в съответствие с действащата нормативна уредба. В графика следва да е налице съответстващо разпределение на времето между различните процеси, съставлящи отделните дейности, при отчитане и на времето необходимо за провеждане на нормативно изисквани процедури, като е посочена и необходимата работна сила за изпълнението на всеки процес.

- С цел гарантиране на по-добро качество на влаганите продукти, следва да са посочени стъпки и мерки по упражняването на контрол, както върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие на техническите изисквания на проекта, така и по отношение на ритмичността на тяхното доставяне, начин на складиране, начин на влагане, изпитания и др., като за обосноваване на ефективността на мерките, същите следва да са съпроводени с посочване на: съдържание и обхват на мярката, конкретни лица, ангажирани с изпълнението ѝ, както и конкретните задължения на тези лица за изпълнение на мярката, очаквани резултати върху качеството за изпълнение на предвидените дейности, предмет на поръчката от прилагането на конкретната мярка.

- Участникът следва да направи описание на дейностите, подлежащи на съгласуване и контрол на мероприятията от мобилизационния период за изпълнение на строителството и да представи организационни решения и аргументи как предложените мерки за контрол, гарантират качественото и срочно изпълнение на дейностите.

- В обяснителната записка от техническото предложение участникът следва да посочи относима и ефикасна стратегия за контрол по видовете СМР, съобразно спецификата на дейностите и последователността на тяхното изпълнение, с която да се гарантира качествено изпълнение на строителните процеси, в съответствие с предложената организация на работа и изискванията на техническата документация.

!!!ВАЖНО!!!

Участник се отстранява от процедурата:

- Ако не е разработил техническото предложение съгласно техническите спецификации и изискванията на Възложителя посочени по-горе.
- Техническото предложение трябва да съответства на Графика за изпълнение.
- Ако се установи несъответствие между графика за изпълнение и описанието на който и да е от елементите на техническото предложение;

Изготвил:п.....
/инж. Юлия Калчева- Директор на дирекция
„Строителство и благоустройство на територия“/