***Приложение № 1***

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

към обществена поръчка с предмет: ***„Изпълнение на строително-монтажни работи за обект: „Многофункционална спортна площадка за баскетбол, волейбол и мини-футбол в двора на НУ „Отец Паисий“, гр. Симеоновград“***

**ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ВКЛЮЧЕНИ В ПРОЕКТА:**

**Общо за обект: „Многофункционална спортна площадка за баскетбол, волейбол и мини-футбол в двора на НУ „Отец Паисий“, находящ се вУПИ VI, кв.44a по рег.план на гр. Симеоновград са предвидени следните видове и обеми строително монтажни дейности:**

 **Част Електрическа**

1 Присъединяване към ел. мрежа: доставка и монтаж на към съществуващи шини в ГРТ на 1 бр. автоматичен предпазител 25А/1р, 1 бр. контактор 25А/1р, 1 бр. автоматичен предпазител 6А/1р, 1 бр. ел. часовник за управление с вградени часовете за изгрев и залез за всеки ден от годината, 1 бр. бутон за монтаж на фасада на табло, 1 бр. трипозиционен превключвател 1-0-2 и опроводяване по приложена схема бр. 1,00

2 Доставка и монтаж на кабелен ПВХ панел-канал 40х40мм с капак м 7,00

3 Трасиране на кабелна линия м 17,00

4 Направа на изкоп с размери 80/40см м 17,00

5 Доставка на пясък и направа на пясъчна подложка на изкоп м 17,00

6 Доставка и полагане на гъвкави дебелостенни HDPE тръби Ф16мм м 15,00

7 Доставка и полагане на гъвкави дебелостенни HDPE тръби Ф23мм м 35,00

8 Доставка и полагане на гъвкави дебелостенни HDPE тръби Ф42мм м 20,00

9 Полагане на сигнална ПВХ лента м 17,00

10 Зариване и машинно трамбоване на изкоп м 17,00

11 Възстановяване на настилка м2 17,00

13 Доставка и изтегляне на кабел СВТ 3х4мм2 м 55,00

14 Доставка и изтегляне на кабел СВТс 3х1,5мм2 м 20,00

15 Доставка и монтаж на метална разклонителна кутия IP65 с вграден предпазител 10А бр. 2,00

16 Доставка и монтаж на разклонителна кутия IP44 с клема бр. 2,00

17 Доставка и монтаж на осв. тяло прожектор с LED 200W, IP65 комплект с монтажна планка/рогатка бр 4,00

18 Направа на заземление с преходно съпротивление на заземлението R≤20Ω с 2бр. колове от поцинкована стомана 63/63/5мм бр. 2,00

19 Доставка и монтаж на желязна поцинкована шина 30/3мм м 110,00

20 Напарава на галванична връзка с елекродъгова заварка с дължина на заваръчния шев минимум 80мм бр. 4,00

 **Част: Конструкции**

1 Пердашена армирана бетонова настилка до 12см от бетон В25 и армировка В500-В и полиетиленово фолио под настилката м2 527,00

2 Ръчен изкоп за бетонни единични фундаменти м3 0,50

3 Направа на бетонни единични фундаменти за монтаж на стълб за осветление м3 0,50

4 Доставка и монтаж на 6м. стоманени стълбове за осветление от профил 60/60/4мм бр. 2,00

 **Част Геодезия**

 **I. Подготовка и разчистване на терена**

1 Изрязване на асфалтова настилка м 93,00

2 Разбиване и разтрошаване на асфалтова настилка с дебелина 10 см м2 605,00

3 Извозване на разтрошена асфатова настилка и трошено-каменен основен пласт на разст. 3км на депо м3 61,00

 **II. Земни работи**

1 Изкоп на земни маси м3 315,00

2 Насип на земни маси м3 5,00

3 Уплътняване и профилиране не земната основа м2 535,00

 **III. Стоително монтажни работи**

1 Доставка и полагане на Минерал бетон 0-48мм - 10 см м3 54,00

2 Доставка и монтаж на бордюри градински тип 8/16/50 см м' 100,00

3 Доставка и монтаж на паркинг елементи 60/40 см м2 110,00

4 Доставка и полагане на изравнителен пласт пясък 5 см под паркинг елементите м3 5,00

5 Бетон С8/10 за връзка паркинг елемент - съществуваща настилка м3 2,00

 **Част Архитектура**

 **I. Доставка и монтаж на настилка и оборудване за игрище**

1 Доставка и монтаж наизкуствена спортна трева за мултиспорт,вкл. лепило, лента, разчертаване м2 527,00

2 "Доставка и монтаж на мултифункционална врата за мини-футбол с баскетболна надстройка:Врата за футбол от стомана 3х2 м с баскетболен кош:

- комплектът включва - врата 3х2 м, конзола за баскетбол, табло, ринг и мрежа за баскетбол

- горещо поцинкована или прахово боядисана конструкция" бр 2,00

3 Доставка и монтаж на спортно оборудване за волейбол:Опъвателни стълбове за волейболен от усилен алуминиев профил 120 x 100 комплект с мрежа (професионални) – с гилзи за вграждане в земята. Стълбовете да отговарят на изискванията за безопасност - EN – 1271 бр 1,00

 **II. За пейки и зона за смени**

1 Доставка и монтаж пейки: носещи елементи – тръбна конструкция; Обработка на метала – грунд и автоемайл лак; Начин на закрепване – анкерни болтове или желязобетон; Брой места за сядане – 3; Размери – 140х50х44см бр 48,00

2 Доставка и монтаж на метален кош за отпадъци L: 50 см B: 32 см H: 90 см 30 L бр 8,00

**А. Проектни решения по част „Архитектура“:**

**Описание на разработката:**

Многофункционалната спортна площадка е разположена в източния край на двора на НУ „Отец Паисий". Сградата на самото училище е позиционирана в северозападния край на имота. Достъпът до нея се осъществява от югоизток, през двора на училището.

**Функционално решение**

Многофункционалната спортна площадка е разположена в двора на НУ „Отец Паисий" като предварително се заравнява съществуващия терен, полага се минерал бетон 10см, фракции от 0-43мм, след което се полага полиетиленово фолио и стоманобетонна настилка 12см, върху която се залепва изкуствена трева, подходяща за различни видове спорт на открито, Към площадката са предвидени зони с пейки за играчите и за публика.

Около площадката се полагат паркинг елементи на тревна фуга, с помощта на които се укрепват местата с по-стръмен терен. Достъпът до площадката е от всички страни. В двата края на площадката са положени 6м стълбове, върху кои го е закрепено осветлението за спортната площадка ( виж проект по част ел.инсталации).

Категория на обекта:

Обектът се причислява към пета категория строежи, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 5, б. „а“ от ЗУТ.

Проектната .документация във фаза технически проект е в обем и съдържание, съобразени със законовата и нормативна уредба, действаща за Република България към момента, а именно:

* Закон за устройство на територията;
* Наредба 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;
* Наредба 4 от 21.05.2001г за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
* Наредба 4/1.07.2009г за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хората с увреждания;
* Наредба 1з-1971 от 29.10.2009г.за строително-технически правила и норми за осигуряване на безЪласност при пожар;
* Наредба 2 от 29.юни.2004г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии;

- Наредба 1 от 12.януари.2009 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра.

**Б. Проектни решения по част „Електро“:**

При разработка на проекта са взети и предвид изискванията на:

* Закон за устройство на територията
* Наредба N9 1з-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - в сила от 05.06.2010г.
* Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии -2004г.
* Наредба № 4 от 14 август 2003 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.
* Наредба № 4 за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства - 2010 г.

**Описание на разработката:**

**Осветителна инсталация**

Електрозахранването на осветителната инсталация е предвидено да стане от съществуващо ел.табло ГРТ в съществуващата сграда на училището.

Захранването с електрическа енергия на осветителната инсталация се извършва с кабели СВТ 3х4мм2 от нов АП 25А 1р в ГРТ, както е показано в плановете и схемите на ел.табла.

Ел.инсталацията за захранване на външното осветление се изпълнява с кабели СВТ 3х4мм2 в ПВХ панел-канал в обема на сградата, в гъвкави HDPE тръби в изкоп по детайл и в бетоновата площадка и с кабел СВТ 3х1,5мм2 в HDPE ф16 в стълбовете за отклоненията към осветителните тела. Разклоненията се предвиждат в разклонителни кутии IP65 в основата на всеки стълб.

Полагането на кабелите ще се извърши след изпълнението на вертикалната планировка в района, за да не се получи така, че част от кабелите да бъдат на по-малка или по-голяма дълбочина от посочените в проекта и нормативните изисквания.

Осветителните тела се монтират на 2бр. метални стълбове с височина 6м.

Осветителните тела се предвиждат прожектори с LED светлоизточници 200W IP65.

**Заземителна инсталация**

Предвидена е заземителна инсталация на спортната площадка с железна поцинкована шина 30/3мм в бетоновата площадка и 2бр. заземления.

Предвижда се присъединяването на стълбовете за монтаж на осветителните тела към заземителната инсталация посредством галванична връзка с електродъгова заварка с дължина на заваръчния шев минимум 80мм.

Заземленията да се изпълнят с поцинковани колове 63/63/5мм с дължина 1,5 м и желязна поцинкована шина 40/4. Преходното съпротивление на всеки от заземителите да не надвишава 20 ома.

**В. Проектни решения по част „Конструктивна“:**

Носещата конструкция се състои от армирана стоманобетонова настилка, която се полага върху един пласт минералбетон фракция 0-43мм. В двата ъгъла се поставят стълбове (кутия 60.60.4мм) с височина 6м, на които се поставят осветителните тела.

Задължителни конструктивни изисквания, третиращи изпълнението:

* При направа на изкопите последните 15 см да се изземят ръчно непосредствено преди изпълнението на фундаментите;
* Прекопаните коти да се запълнят с бетон.
* Не се допуска наличието на подпочвени води в изкопите при извършване на кофражни, армировъчни и бетонови работи, като при необходимост да се осигури непрекъснато водочерпене.
* Стриктно да се изпълняват забележките указани в конструктивните чертежи

Използвани материали за носеща конструкция:

* Бетон- В25(С20/25);
* Стомана В235 и В500В;
* Конструктивна стомана В235

**Г. Строителни отпадъци:**

Във връзка с управлението на дейностите по отпадъците на територията на обекта, ще се извършва:

* периодичен контрол за запазване на изискванията за разделно събиране на отпадъците;
* проверка на състоянието на съдовете за съхраняване на отпадъците и почистване на евентуални замърсявания;
* поддържане на отчетна информация за предаване на отпадъците;
* осигуряване при необходимост на допълнителни договори с лица, които притежават разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно наредбата за класификация на отпадъците;
* своевременно предаване на отпадъците за последващо оползотворяване или обезвреждане.

**Д. Изисквания към строителството:**

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения на строителния обект. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове, настоящата Документация и техническата спецификация.

Строежите се изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение І на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета (ОВ, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

1. механично съпротивление и устойчивост;

2. безопасност в случай на пожар;

3. хигиена, здраве и околна среда;

4. достъпност и безопасност при експлоатация;

5. защита от шум;

6. икономия на енергия и топлосъхранение;

7. устойчиво използване на природните ресурси.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;

2. инженерно-работенте правила за защита при бедствия и аварии;

3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за работенте изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Контролът на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ се осъществява от консултанта при извършване на оценката на съответствието на инвестиционните проекти и при упражняване на строителен надзор.

Административният контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ при проектирането и строителството се осъществява от органите по чл. 220 – 223 от ЗУТ.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

При отказ или при неявяване да се състави съвместен акт заинтересуваната страна отправя писмена покана до другата или другите страни за съставяне на акта. Ако представител на поканената страна не се яви до 24 часа след определения в поканата срок, страната се замества от органа, издал разрешението за строеж, или от упълномощено от него длъжностно лице.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.

Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за въвеждане в експлоатация, като качеството на извършваните СМР, да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Гаранционните срокове – следва да са съобразени с посочените в Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на работните изисквания и спецификации.

При изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

***!!!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, работен одобрения или спецификации или други работен 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. 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 работенте 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.***