

**ОБЕКТ: "МУЛТИФУНКЦИОНАЛНО СПОРТНО ИГРИЩЕ КЪМ I ОУ "ХРИСТО БОТЕВ",
УПИ VII, КВ. 76, ОБЩ. СЕВЛИЕВО"**

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СЕВЛИЕВО.....

ПРОЕКТАНТ част Електро и ПБ:

инж. Димитър Илиев

СЪГЛАСУВАЛИ:

ПРОЕКТАНТ част Архитектура:

арх. Младен Иванов.....

ПРОЕКТАНТ част Конструкции и ПБЗ:

инж. Кирил Василев

ПРОЕКТАНТ част Геодезия:

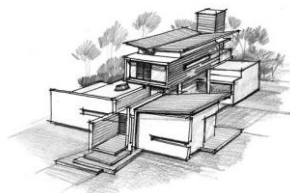
инж. Маргарита Тончева.....

ПРОЕКТАНТ част ВиК:

инж. Христина Неделчева

ФИРМА „ПЛАН КОНСЕПТ“ ЕООД

Управител: урб. Младен ХРИСТОВ.....



СЪДЪРЖАНИЕ:

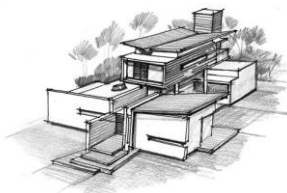
ТЕКСТОВА ЧАСТ

1. Челен лист
2. Удостоверение за проектантска правоспособност
3. Проектантска застраховка
4. Съдържание
5. Опис на чертежите
6. Обяснителна записка
7. Светлотехнически изчисления
8. Количествена сметка

ГРАФИЧНА ЧАСТ /ЧЕРТЕЖИ/

РАБОТЕН ПРОЕКТ

1. Ситуация М1:500.....1
2. Ел.мрежи игрище.....2
3. Схема разпределително табло.....3



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**ОБЕКТ: "МУЛТИФУНКЦИОНАЛНО СПОРТНО ИГРИЩЕ КЪМ І ОУ "ХРИСТО БОТЕВ",
УПИ VII, КВ. 76, ОБЩ. СЕВЛИЕВО"**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СЕВЛИЕВО

Част: ЕЛЕКТРО

Фаза: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

1. Основание:

Техническият проект е разработен на основание:

- Договор за проектиране между Възложителя и Проектанта;
- Акт №6547/16.02.2016 г за публична общинска собственост;
- Възлагателно писмо;
- Техническо задание от страна на Възложителя;
- Скица на имота №190/04.06.2018.
- Архитектурен проект;
- Конструктивен проеелт;
- Проект вертикална планировка.

При разработка на проекта са взети и предвид изискванията на:

1. Закон за устройство на територията

2. Наредба № Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар – в сила от 05.06.2010г.

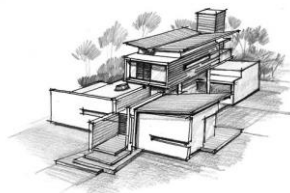
3. Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии –2004г.

4. Наредба № 4 от 14 август 2003 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.

5. Наредба № 4 за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства - 2010 г.

Проектната документация е в обем и съдържание, съобразени със законовата и нормативна уредба, действаща за Р. България към момента.

2. Описание на разработката: Проектът за мултифункционално игрище е изготвен във връзка с подобряването на спортната база на І ОУ "Христо Ботев" в град Севлиево. Инвестиционните намерения на общината са за изграждане на спортно игрище с ажурна ограда, позволяваща тренирането на няколко вида спорт.



Ситуиране

Теренът е ситуиран в южната част на дворния имот на І ОУ „Христо Ботев“, върху съществуващата асфалтова площадка. Достъпът е осигурен от северозападната страна на игрището, граничеща със сградата на училището.

Ел.табла и захранващи линии:

По отношение на осигуреност на ел.захранването обектът е трета категория. Захранването на обекта с ел.енергия ще се осъществи от съществуваща разпределителна ел. касета на югозападната фасадата на ниското тяло на сградата. Измерването на ел.енергия е съществуващо.

Необходимата мощност за обекта е: **Редн=3kW, Іраб=5A**. Разпределителното табло за управление на осветлението ще се захранва от кабел тип NAYY 4x16mm². Кабелното трасе от ГЕРТ от кабел тип NAYY 4x16mm² ще се изтегли в PVC тръби в нова канална тръбна мрежа.

Новият извод в разпределителната касета ще се оборудва с трифазен автоматичен предпазител тип 3P, 50A и трифазен електромер за контролно измерване на консумираната ел. енергия.

Ел. таблото за управление на осветлението захранва всеки един от стълбовете за осветление с кабели тип NYU 5x2,5 mm² - за основното осветление, и NYU 3x1,5mm² - за дежурното осветление, положени в площадковата тръбна мрежа. Захранващите кабели са избрани по допустимо нагряване, проверени по допустима загуба на напрежение и имат достатъчен резерв. Точното трасе на захранващите кабели към всеки стълб да се уточни на място след съгласуване с мястото на отводнителната решетка.

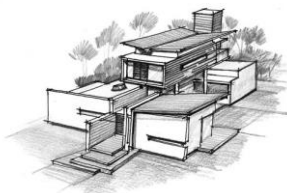
В ГРТ се монтират контактори за управлени на осветлението на всеки от четирите стълба. Контактите се управляват ръчно от двупозиционни влагозащитени прекъсвачи монтирани на фасадата на таблото. Предвиденото дежурно осветление е захранено на отделен токов кръг, управляван автоматично от часовник тип "Фонотроника".

Преди въвеждането на кабелите в експлоатация, трябва да се направят необходимите електрически изпитания от лицензирана лаборатория.

Осветителна инсталация:

За спортната площадка се предвижда прожекторно осветление със светодиодни прожектори 200W/220V, като основно осветление, и светодиоден прожектор 30W/220V за дежурно осветление.

Осветената повърхност на игрално поле формира основната част за наблюдение на играчи и публика. Добрата видимост на всички събития на игралното поле се определя от хоризонталната осветеност E_h в lx . Избраните осветителни тела осигуряват необходимата средна хоризонтална осветеност за всяко едно от игрищата (по отделно), както и за целия терен, съгласно изискванията за подобен вид обекти според БДС EN 12193 - спортни площадки на открито, $E_{hm}=75 lx$ и са енергийноефективни.



Прожекторите се монтират на стоманени поцинковани стълбове с височина $H=8\text{м}$, на подходящи рогатки/стойки оразмерени за съответния брой осветителни тела. Основно осветление се реализира от прожектори монтирани по три на всеки стълб. Прожекторът за дежурно осветление се монтира на стълб №1, както е указано на чертежа.

Стълбовете се окомплектоват с DIN шини и автоматични предпазители за всеки прожектор. За всеки прожектор се изтегля кабел тип NYU $3 \times 1,5\text{мм}^2$ от прожектора до клемната кутия и изводът се окомплектова с предпазител 6А, 1Р. Преди въвеждането на осветителната уредба в експлоатация, трябва да се насочат осветителните тела към игралното поле и да се направят необходимите изпитания от лицензирана лаборатория.

Заземителна инсталация:

Ще се заземят Разпределителното ел. табло за управление на осветлението и стоманените стълбове за осветление. Заземителите ще бъдат тип „Електрод” – по 2бр. $\varnothing 20/1,5\text{м}$ от неръждаема стомана. Заземителите на стълбовете ще се съединят с поцинкована шина 40/4мм. Преходното съпротивление на отделните заземители за мълниезащитата не трябва да надвишава 10Ω за стълбове и ел.табла. Връзката на заземителите със заземителната инсталация да става с болтови съединения. Преди въвеждането на обекта в експлоатация да се направят необходимите изпитания от лицензирана лаборатория.

06. 2018 г.
гр. София

Проектант:.....
/инж. Д. Илиев/