

## ПРОЕКТ “ТЕНИС КОРТОВЕ”

Здравейте скъпи приятели,

Можем да се поздравим с завършването на един много важен проект, а именно цялостен спортен комплекс състоящ се от :

- Тенис корт с размери 18 x 36 метра;
- Футболно игрище с размери 20 x 40 метра;
- Минифутболно игрище с размери 15 x 20 метра;
- Игрище за Волейбол / Баскетбол с размери 32 x 64 метра;



Комплексът е изцяло осветен с 240 ватова осветители тип „Hydra 240W252 – 230” същите са с 40 градусова оптика и необразни 4 мм. планки за захващане на осветителите, като прожектори.

Осветлението на комплекса е проектирано според изискванията на клиента и БДС EN 12193:2009 – „Светлина и осветление. Осветление на спортни съоръжения”. Реализираните количествени и качествени показатели отговарят на стойностите от стандарта в зависимост от вида спорт. Средна хоризонтална осветеност  $E_m$ , lx, Равномерност на осветлението  $E_{min}/E_m \geq 0.6$ ; Индекс на цвето предаване  $\geq 60$ ; Показател на заслепяване  $\leq 50$ ;

Първоначално се предвиждаше монтирането на същият брой 400 ватова метал-халогенни осветители с обща потреблявана мощност от 480 Вата. След внимателен анализ инвеститорите избраха вариант за осветление с осветители тип „Hydra 240W252 – 230” с мощност 240W поради следните съображения:

- Два пъти по-ниска консумация от метал халогенните прожектори;
- Подходяща оптика и светлоразпределение за постигане на висока равномерност на осветлението и много ниски стойности на показателят на заслепяване;

- Много по-ниска степен на заслепяване поради използваната оптика;
- Моментален старт на светене на 100% при включване на осветителите;
- Корелирана цветна температура (CCT) съобразена с изискванията на клиентите варираща от 4 000 до 5 500 Келвина.
- Много добър индекс на цвето предаване CRI >80 (този индекс показва колко реално се виждат цветовете).
- Закалено 5 мм. стъкло позволяващо поемането на удари при игра.
- Захранване позволяващо димиране (увеличаване или намаляване на осветеността) на системата;
- Водо и влаго изолирано захранване с IP67 и допълнителни защиты от пренапрежения и пикове в мрежата;
- Последно поколение светодиоди на Осрам с висока ефективност и удължен живот;
- Пълна петгодишна гаранция на осветителите с възможности за следгаранционен ремонт.

Този проект доказва възможността за подмяната на досега използваните осветители с много по-ефективните светодиодни. Основният проблем с охлаждането на светодиодите при големи мощности е решен с помощта на пасивен радиатор изработен от алуминий с повишено топлоотдаване. Размерите на осветителя 500 x 500 см. , както и големият брой светодиоди (252 броя) решават друг голям проблем при осветителите с големи мощности, а именно заслепяването. Този проблем допълнително се неутрализира и с помощта на използваната от нас насочващата оптика. Цената на един такъв осветител, комбинирана с петгодишната гаранция и почти пълната липса на поддръжка напълно компенсират ниските цени на досега използваните конвенционални осветители. Цената на един диоден осветител „Hydra 240W252 – 230” е съизмерима на тази на качествени метал-халогенни осветители западно производство.