


Analiza techniczno – ekonomiczna przebudowy oświetlenia w zespole wejścia głównego hali widowiskowo - sportowej TORWAR I, w tym w pomieszczeniach biurowych		EGZ. nr
Nawa i adres obiektu		
Budynek hali Widowiskowo – sportowej TORWAR I przy ul. Łazienkowskiej 6A dz. nr 8/1 obr 5-06-10		
Zamawiający		
Centralny Ośrodek Sportu, Instytucja Gospodarki Budżetowej ul. Łazienkowska 6A 00-449 Warszawa		
Wykonawca		
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> APM-BIN Piotr Mikołajewski Wierchucinek 27 86-014 Sicienko </div> </div>		
Opracowujący		
Imię i Nazwisko	data	podpis
mgr inż. Piotr Dołęga	22.09.2017	

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż czas zwrotu inwestycji to niecałe 3 lata. Kwota wydatków na energię elektryczną jaką w tym czasie zaoszczędzi inwestor to 1 299 807,00 zł.

Opis opraw dla których została przeprowadzona analiza:

1. Dekoracyjna okrągła oprawa LED pokryta materiałem absorbującym dźwięk, do zastosowania w hallu głównym budynku dla poprawienia akustyki pomieszczenia. Moc całkowita 155W, trwałość 50000H L90, skuteczność świetlna 68lm/W, współczynnik oddawania barw 80, temperatura barwowa 4000K, waga 18kg, oprawa wyposażona w statecznik DALI.
2. Oprawa do wbudowania do sufitu rastrowego, do zastosowania w pom. biurowych, Moc całkowita 28W, trwałość 50000h L85, skuteczność świetlna 134lm/W, współczynnik oddawania barw 80, temperatura barwowa 4000K, waga 4,1kg, oprawa wyposażona w statecznik DALI, UGR < 16 and L65 < 1500 cd/m² to EN 12464:2011, układ optyczny – soczewki.
3. Downlight do wbudowania, do zastosowania w pomieszczeniach socjalnych, IP54, Moc całkowita 26W, trwałość 50000H L90, skuteczność świetlna 118lm/W, współczynnik oddawania barw 80, temperatura barwowa 4000K, waga 0,8kg, oprawa wyposażona w statecznik DALI, reflektor matowy, obudowa aluminium.