

PROGRAM OSZCZĘDNOŚCI ENERGETYCZNYCH W OŚWIETLENIU



Zalety oświetlenia LED

- **Energooszczędność**
(sprawność 80-95% w porównaniu z żarówką 5-10%)
- **Trwałość** (przeciętnie 50 000 h)
- **Odporność na uderzenia**
- **Krótki czas włączenia**
- **Możliwość ściemniania oraz łatwość sterowania**
- **Mała emisja ciepła**
- **Powolne gaśnięcie po okresie eksploatacji** (nie gasną nagle)
- **Brak uderzenia prądowego przy włączaniu**
- **Proekologiczne** (nie zawierają metali ciężkich)
- **Możliwości uzyskania dowolnej temperatury barwowej**



Audyty oświetlenia to czynności podjęte z naszej strony, w celu dokonania oceny aktualnego systemu oświetlenia w Państwie firmie/zakładzie oraz wskazania możliwych do zastosowania modernizacji, ze wskazaniem optymalnego rozwiązania, z punktu widzenia racjonalności ekonomicznej.

Etapy audytu zostały omówione w dalszej części ulotki. Najobszerniejsza część audytu to analiza oświetlenia stosowanego w firmie oraz kosztów jakie z tego tytułu przedsiębiorstwo ponosi. Może to być oświetlenie biurowe jak i techniczne. W tej części dokonuje się inwentaryzacji i oceny oświetlenia obiektu.

Etapy audytu zostały omówione w dalszej części ulotki.

Najobszerniejsza część audytu to analiza oświetlenia stosowanego w firmie oraz kosztów jakie z tego tytułu przedsiębiorstwo ponosi.

Może to być oświetlenie biurowe jak i techniczne.

W tej części dokonuje się inwentaryzacji i oceny oświetlenia obiektu.

Wykonanie kompleksowego audytu oświetleniowego, a następnie wdrożenie zalecanych modernizacji systemu oświetlenia i połączenie go z innymi rozwiązaniami energooszczędnymi może przynieść znaczące ograniczenie kosztów energii elektrycznej. Zachęcamy do kontaktu.



Etap 1:

Wizja lokalna i przegląd stanu oświetlenia zakładu/obiektu

- Przegląd dokumentów potrzebnych do audytu
- Inwentaryzacja oświetlenia
- Pomiary natężenia oświetlenia

Etap 2:

Analiza możliwych rozwiązań

- Przygotowanie propozycji modernizacji oświetlenia
- Kalkulacja oszczędności na bazie zaproponowanych rozwiązań
- Oszacowanie terminu zwrotu z inwestycji
- Prezentacja korzyści płynących z modernizacji oświetlenia

Etap 3:

Realizacja



Wszystkie prace i pomiary wykonywane są zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami:
PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
PN-E-04040-03:1983 Pomiary fotometryczne i radiometryczne - Pomiar natężenia oświetlenia,
Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 1998 nr 21 poz.94 z późn. zm.),
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 tekst jednolity),
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U. 1998 nr 148 poz. 973), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2004 nr 169 poz. 1156),
Wymagania branżowe i technologiczne zależne od specyfiki realizowanych procesów technologicznych i stanowisk pracy.

Dokumenty niezbędne do przeprowadzania audytu

- Rachunki za oświetlenie (cena za energię w kwh)
- Rzuty pomieszczenia DWG (jeśli utrudniona lub niemożliwa inwentaryzacja stanu obecnego podczas wizyty)

Wykres oszczędności

Przykładowy model kosztów przed i po modernizacji oświetlenia



Przykładowy model kosztów w zależności od rodzaju produktów

