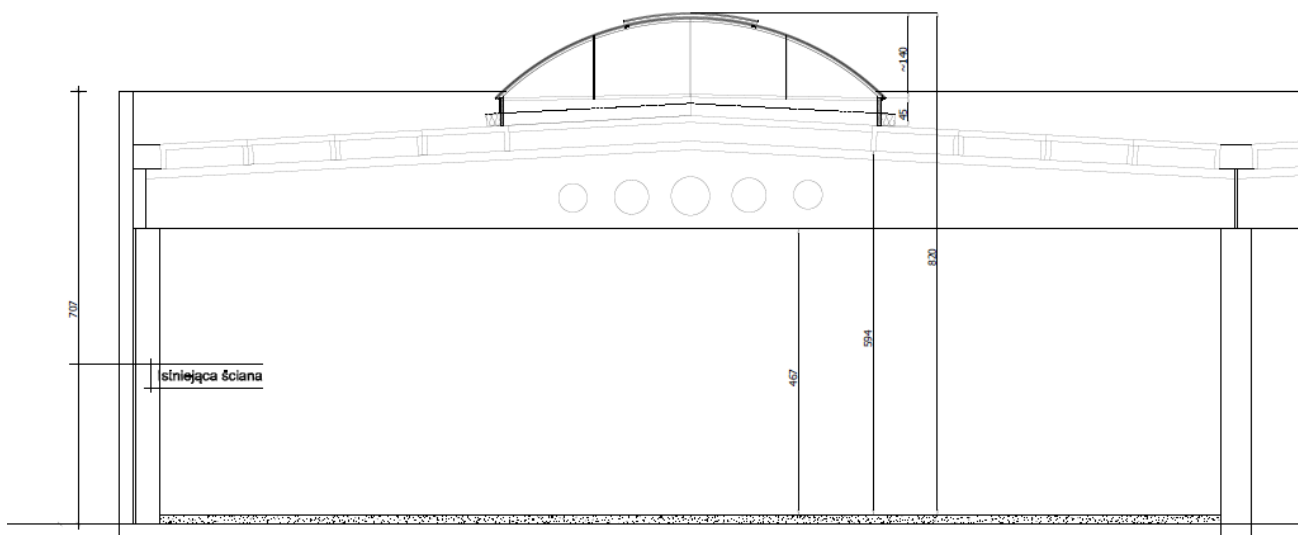


Opis przedmiotu zamówienia:

Projekt i wykonanie instalacji oświetlenia hal produkcyjnych i magazynowych.

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu i budowa instalacji oświetlenia (roboczego + awaryjnego) LED hal produkcyjnych. Demontaż starego systemu oświetleniowego został już wykonany.
2. Podstawą analizy i doboru oświetlenia są założenia AUDYT EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ dla obiektu ul. Powstańców Wlkp. 55, 63-200 Jarocin, który jest załącznikiem nr 1.2 do zapytania ofertowego.
3. Rozmieszczenie hal i maszyn w obiekcie stanowi załącznik nr 2.
 - Cztery wydziały produkcyjne o zmiennym i różnym zapotrzebowaniu na natężenie światła
 - Ilość powierzchni do oświetlenia – ok. 15 000m²
4. Przekrój hali z uwzględnieniem wysokości poniżej.



5. Projekt oświetlenia powinien zawierać:
 - Analiza istniejących warunków oświetleniowych.
 - Dobór odpowiednich opraw LED zgodnie z normami PN-EN 12464-1:2011 i PN-EN 12665:2018-08 lub równoważnymi.
 - Zapewnienie równomierności oświetlenia, eliminacja oślnieni



- Spełnianie założeń opisanych w AUDYCIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ
- Uwzględnienie specyfiki pracy w hali w poszczególnych wydziałach – różne natężenia światła od 150 do 700 lx w zależności od rodzaju wykonywanych czynności
- Sterowanie powinno być automatyczne, strefowe w poszczególnych halach.
- Zakładana minimalna wydajność 100lux /1W

6. Wykonanie instalacji:

- Dostawa i montaż opraw LED w wyznaczonych punktach wg zatwierdzonego projektu
- Natężenie oświetlenia jest jednym z najważniejszych parametrów i zależy od rodzaju wykonywanych czynności w wydziałach.
- Równomierność oświetlenia na całej powierzchni hali jest kluczowe, aby uniknąć zaciemnionych obszarów i ostrych cieni, które mogą utrudniać pracę lub zwiększać ryzyko wypadków.
- Wskaźnik oddawania barw (CRI) powinien wynosić co najmniej CRI 80
- Barwa światła – neutralna (4000K)
- Lampy powinny minimalizować efekt olśnienia zarówno bezpośredniego, jak i odbitego.
- Odporność na warunki środowiskowe – lampy powinny mieć wskaźnik IP65 - zapewniający odporność na kurz, wilgoć, wysoką temperaturę czy wibracje.
- Migotanie światła - system oświetleniowy musi minimalizować migotanie lamp, które może powodować zmęczenie wzroku i obniżać komfort pracy.
- Kąt świecenia opraw – dopasowany do wysokości montażu lamp jest tu kluczowe ze względu na wysokość hali i instalacje suwnic.

Versja 1.04.2025

