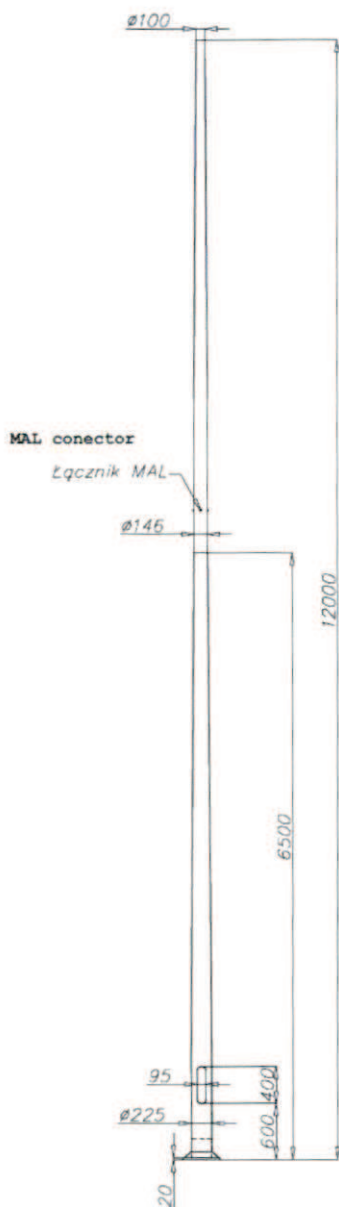
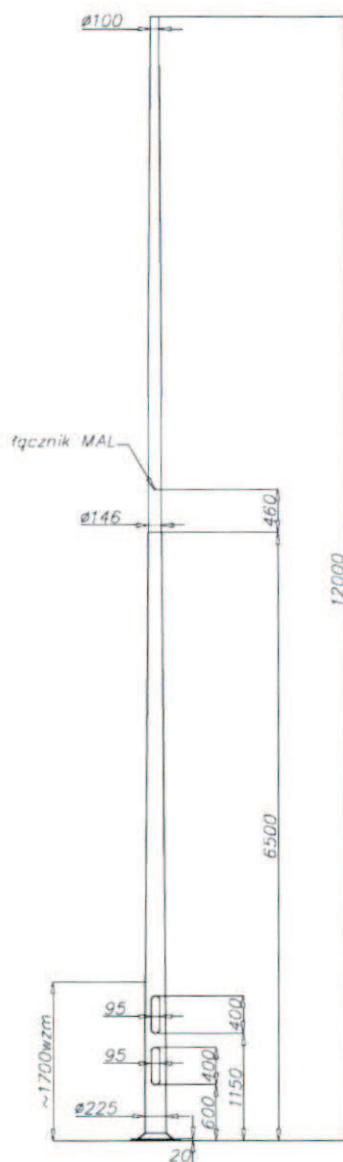


- 3 słupach aluminiowych wzmocnionych, dwuwńkowych o całkowitej wysokości 12 m (ilustracja 2). Maszty nr 4, 5 i 6 - montaż w etapie I

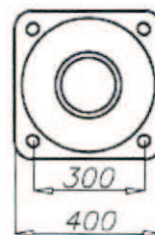
ilustracja 1



ilustracja 2



4xM27



Wymienione powyżej maszty są dwuelementowe o średnicy 225 mm przy podstawie. Wszystkie słupy są bez szwu, anodowane w kolorze szarym (CI-63) - minimalna grubość anody nie mniej niż 20mq (mikronów). Grubość ścianki dolnej słupa powinna wynosić nie mniej niż 4,3 mm natomiast ścianki górnej nie mniej niż 4 mm. Podstawa słupa powinna być wykonana z przetłoczonej blachy aluminiowej o grubości 20 mm, o wymiarach 400x400 i rozstawie śrub 300x300 zapewniającej stabilność całej konstrukcji.

W masztach jednowńkowych na wysokości 0,6 m powinna znajdować się wnęka słupowa o wym. 400x95 wyposażona w listwę umożliwiającą zamontowanie złącza słupowego.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09

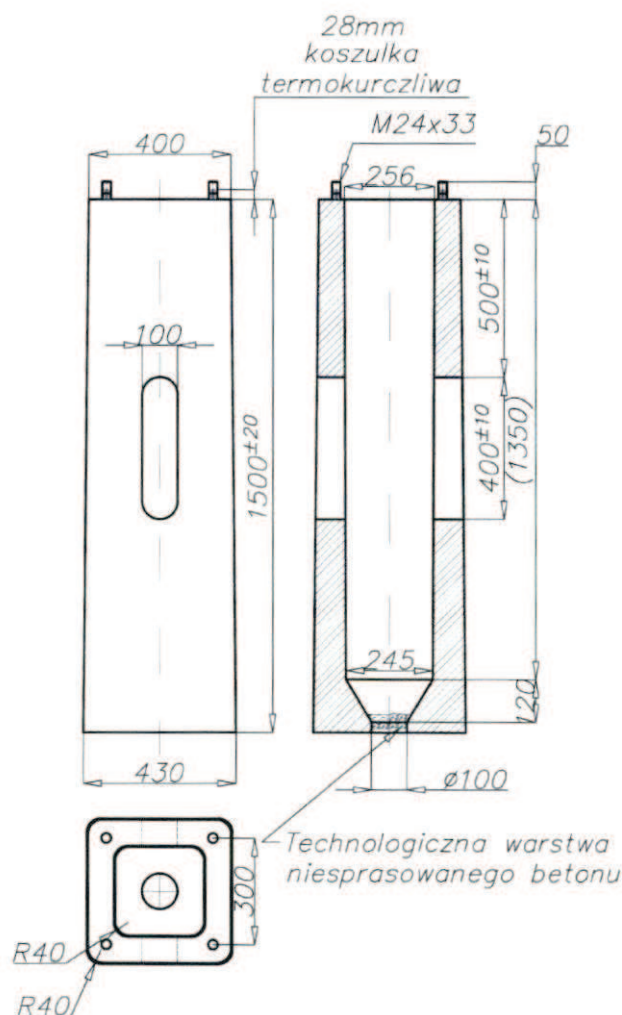
W masztach dwuwńkowych na wysokości 0,6 m i wysokości 1,15m powinny znajdować się dwie wñki słupowe o wym. 400x95 wyposażone w listwę umożliwiającą zamontowanie złącza słupowego.

Wñki muszą być zamykane na specjalne, wbudowane zamki, które po zamknięciu drzwiczek przenoszą obciążenia słupa nie powodując jego osłabienia.

UWAGA: W masztach dwuwńkowych należy dodatkowo wzmocnić wñki rurą o grubości min. 5 mm do wysokości 1,7 m słupa od jego podstawy.

6.5.2. Fundamenty

Wszystkie powyższe maszty należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych betonowych B-80 o wadze 380 kg każdy, mocując je za pomocą śrub. Śruby powinny zostać zabezpieczone (osłonięte) kapturkami z tworzywa.



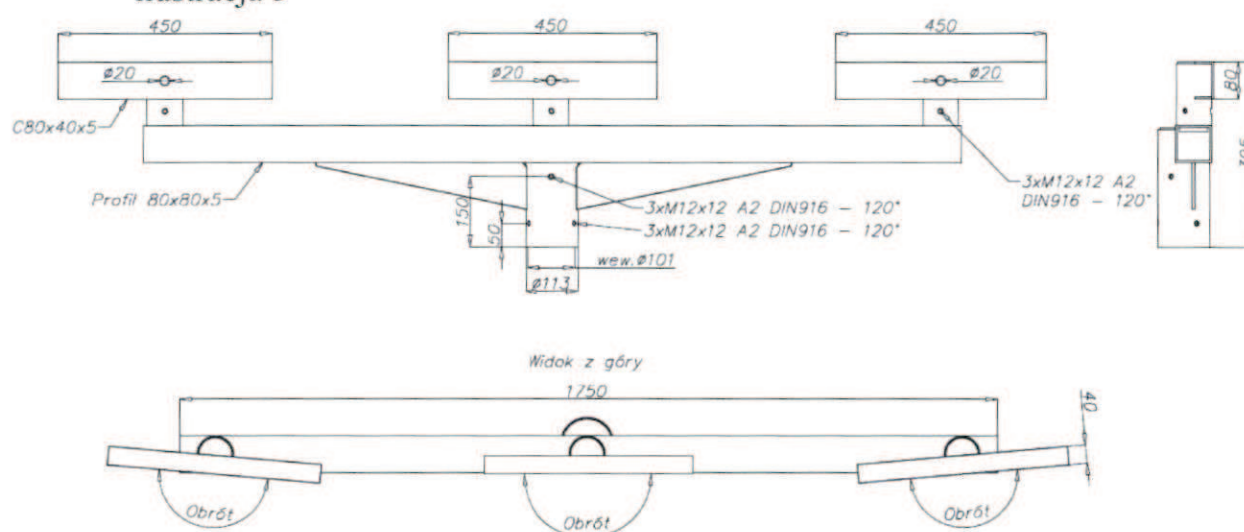
6.5.3. Wysięgniki

Na powyższych masztach, na wierzchołku należy zamontować aluminiowe wysięgniki, przy czym:

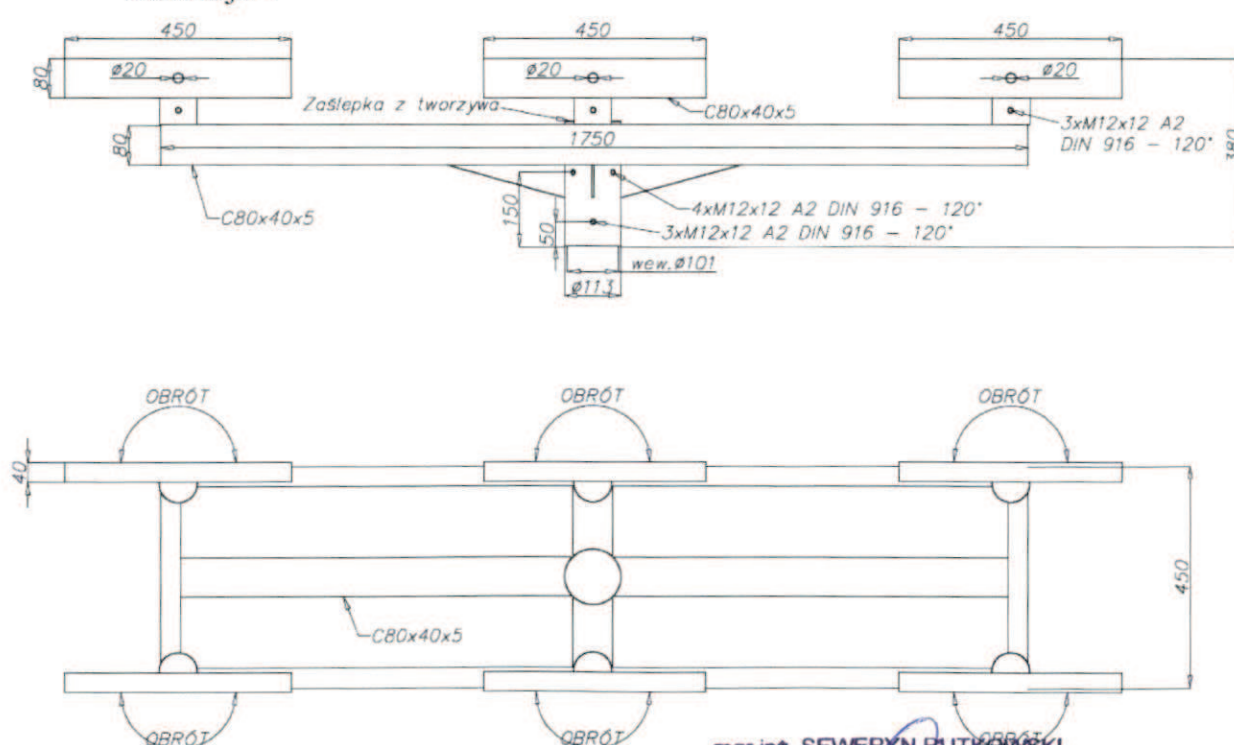
- Na masztach nr 1, 2, 3, 7, 8 i 9 – wysięgniki do montażu trzech opraw zgodne z ilustracją 3
- Na masztach nr 4, 5, i 6 - wysięgniki do montażu sześciu opraw zgodne z ilustracją 4

Wysięgniki zgodnie z poniższymi ilustracjami powinny mieć możliwość regulacji opraw w płaszczyźnie poziomej oraz powinny być anodowane w kolorze słupa, szarym (CI-63) - minimalna grubość anody nie mniej niż 20mq (mikronów).

ilustracja 3



ilustracja 4

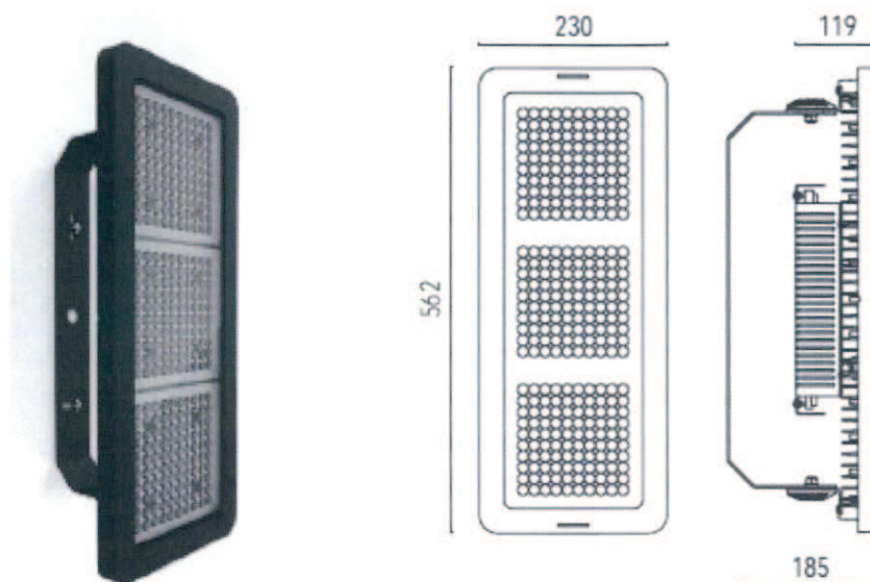


mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr MAZ/0336/PWOW/12
 nr ewid. MAZ/NE/0557/09

6.5.4. Oprawy

Na masztach oświetleniowych należy zamontować ogółem 36 opraw LED o mocy 300W każda, przy czym:

- w I etapie – 18 opraw na słupach nr 1, 2, 3, 4, 5, i 6
- w II etapie – 18 opraw na słupach nr 4, 5, 6, 7, 8 i 9



Na powyższej oprawie wykonano obliczenia równomierności i natężenia światła na obydwu boiskach treningowych. Oprawa ta przeznaczona jest do montażu nasłupowego do wysięgnika (poprzeczki).

Charakterystyka oprawy:

- Regulacja wychyłu z podziałką kątową.
- Kształt prostokątny
- Wymiary: 562x230x119 mm.
- Obudowa: odlew aluminiowy malowany farbą epoksydową.
- Uchwyt: stalowy
- Śruby: stal nierdzewna
- Przesłona: szyba hartowana z uszczelkami silikonowymi,
- Zasilacz zewnętrzny.
- Zakres temperatur pracy: od -30°C do $+45^{\circ}\text{C}$
- Strumień świetlny oprawy: 37180lm.
- Współczynnik oddawania barw: $\text{CRI}>80$
- Kąt rozsyłu: 30° symetryczny
- Czas pracy: $>50000\text{h}$ dla L90B20
- Masa oprawy: 8,9kg
- Stopień ochrony: IP66. IK08
- Klasa ochronności II

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09