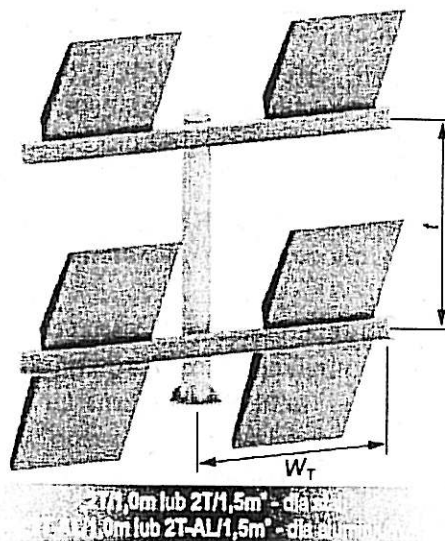
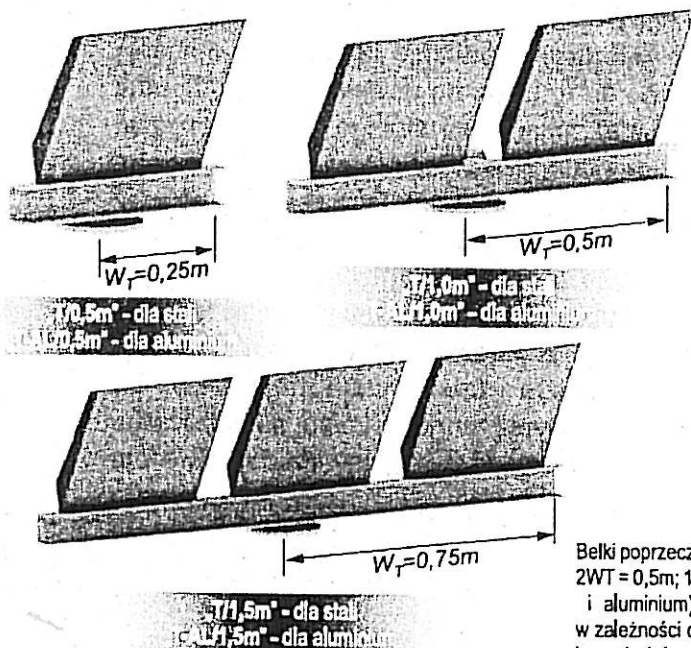


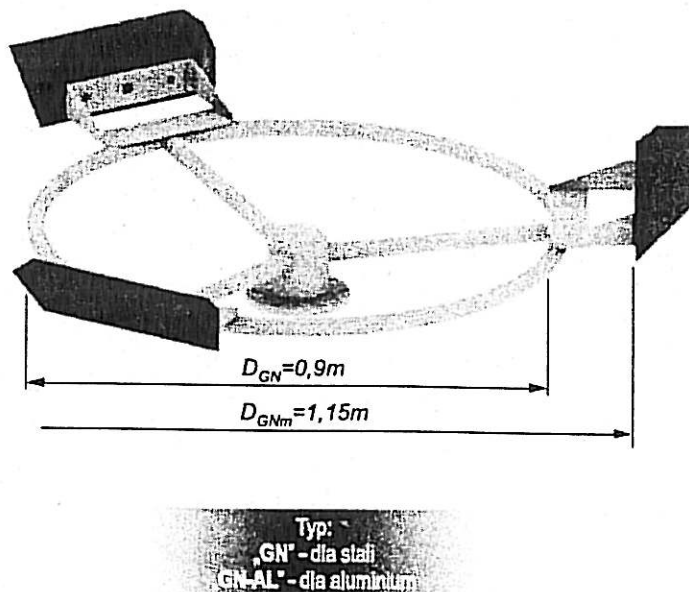
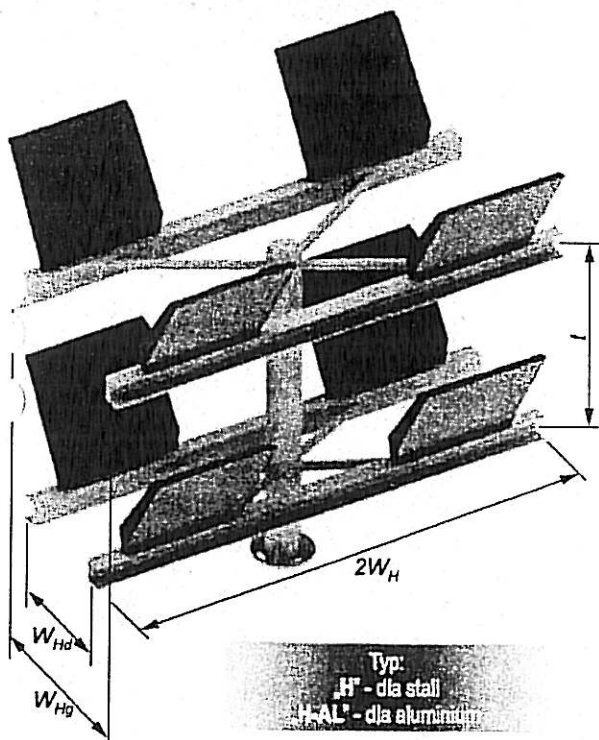
INFORMACJE OGÓLNE

ELEMENTY KONSTRUKCJI WSPORCZAJĄCE



Belki poprzeczne T do mocowania naświetlaczy lub reflektorów są wykonywane w długościach $2W_T = 0,5m; 1m; 1,5m$. Najczęściej wykorzystywane są one do masztów oświetleniowych (stal i aluminium) i słupów ośmiokątnych stalowych. Wielkości W oraz t należy dobrać w zależności od zastosowanego sprzętu oświetleniowego z uwzględnieniem strefy wiatrowej i wysokości masztu.

ELEMENTY WSPORCZE DLA NAŚWIETLACZY



Głowica typu 2H dla ośmiu naświetlaczy (rys. powyżej), stosowana do masztów oświetleniowych. Najczęściej realizowany wymiar $W_H = 0,6m$. Głowica projektowana indywidualnie po uzgodnieniu typu naświetlacza i sposobu oświetlenia.

Głowica GN dla naświetlaczy rozmieszczonych na obwodzie koła, stosowana do masztów oświetleniowych. Najczęściej realizowana średnica:

- $D_{GNm} = \varnothing 1,15m$ (płaszczyzna montażu naświetlacza pionowa),
- $D_{GN} = \varnothing 0,9m$ (płaszczyzna montażu naświetlacza pozioma)

Uwagi:

1. Przy doborze opraw oświetleniowych i naświetlaczy oraz ich ilości, należy uwzględnić dopuszczalne obciążenie słupa lub masztu, tj. maksymalną powierzchnię boczną instalowanych opraw i konstrukcji wsporczych oraz ich masę.
2. Belki poprzeczne T oraz głowice H wykonywane są z profilu zamkniętego $\square 60$ lub otwartego $[60$.
3. Realizujemy również zamówienia na wykonania głowic i koron do masztów, wg indywidualnych projektów.

MASZTY STAL

MASZTY OŚWIETLENIOWE WIELOKĄTNE EKONOMICZNE

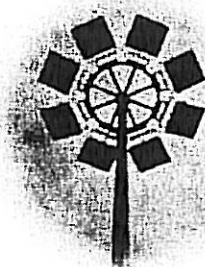
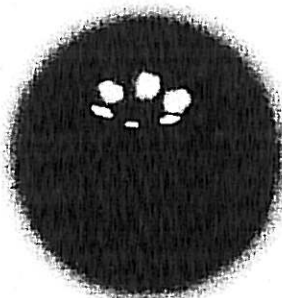
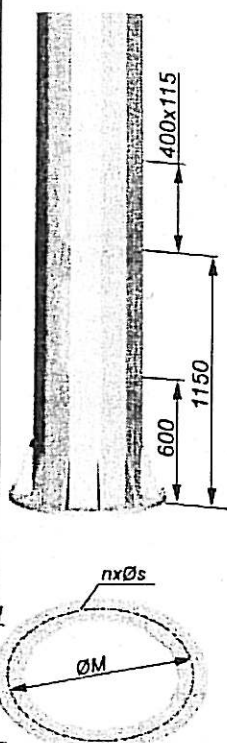
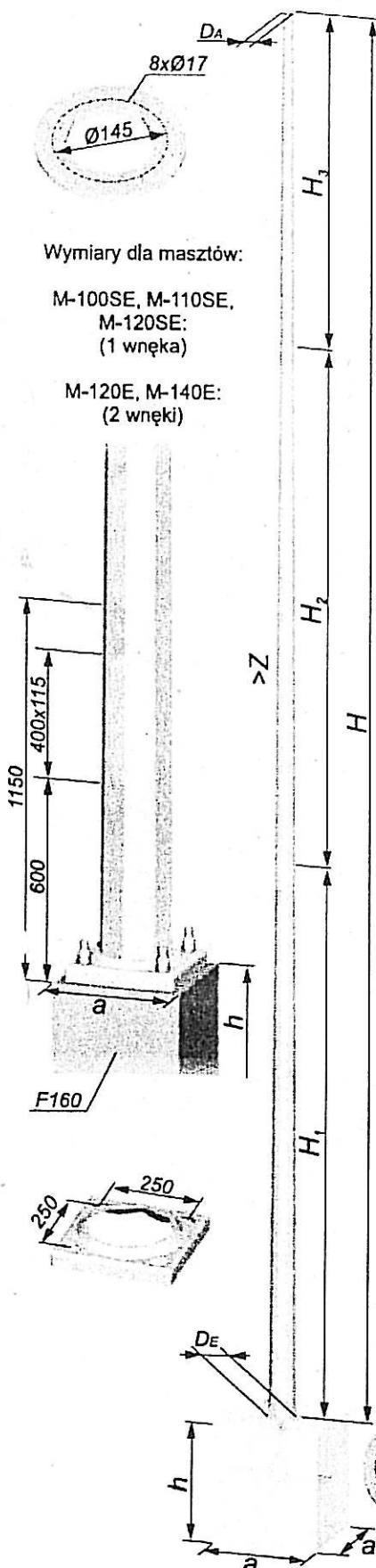
Dane techniczne

H	H1	H2	H3	Z	m	n x Øs/ØM	Typ wieńca a x a x h
m	m	m	m	mm/m	kg	mm	m
M-100SE • $D_A/D_E = 98/218$							F160
10	9,5	0,75	-	13,2	103	4 x M24/□250	0,4 x 0,4 x 1,6
M-110SE • $D_A/D_E = 84/218$							F160
11	9,5	1,75	-	13,2	112	4 x M24/□250	0,4 x 0,4 x 1,6
M-120SE • $D_A/D_E = 72/218$							F160
12	9,5	2,75	-	13,2	120	4 x M24/□250	0,4 x 0,4 x 1,6
M-120E • $D_A/D_E = 106/218$							F160
12	9,5	3,0	-	9,83	287	4 x M24/□250	0,4 x 0,4 x 1,6
M-140E • $D_A/D_E = 86,5/218$							F160
14	9,5	5,0	-	9,82	302	4 x M24/□250	0,4 x 0,4 x 1,6
M-160E • $D_A/D_E = 94/360$							WF450/8xM24
16	9,5	7,0	-	17,12	428	8 x M24/450	0,85x0,85x1,7
M-180E • $D_A/D_E = 94/360$							WF450/8xM24
18	9,5	9,0	-	15,22	471	8 x M24/450	0,85x0,85x1,7
M-200E • $D_A/D_E = 94/420$							WF550/8xM24
20	9,5	9,5	2,0	17,1	563	8 x M24/550	1,4 x 1,4 x 1,8

Uwaga: Wymiary fundamentów są określone wstępnie dla gruntu z grupy II, wg tabeli na str. 7.

Maszy o wysokościach większych są wykonywane wg normy PN EN 1090 na indywidualne zlecenia

Fundament oraz warunki posadowienia dla masztów należy wykonać zgodnie z dokumentacją budowlaną dla docelowej lokalizacji. Gabaryty fundamentów prefabrykowanych określono dla średnich parametrów geotechnicznych. Warunki posadowienia fundamentu prefabrykowanego należy wykonać zgodnie z dokumentacją budowlaną oraz instrukcją montażu masztów oświetleniowych dla danej lokalizacji.



Dane wytrzymałościowe

TYP	Masa opraw	Strefa wiatrowa wg PN EN 1991-1-4				M_F kNm
		Dopuszczalna powierzchnia opraw [m ²]				
	kg	I ≤300m n.p.m.	I ≤500m n.p.m.	II ≤300m n.p.m.	III ≤950m n.p.m.	
M-100SE	80	0,856	0,564	0,489	0,293	25
M-110SE	80	0,627	0,382	0,319	0,199	25
M-120SE	80	0,449	0,240	0,180	0,101	25
M-120E	120	1,767	1,187	1,037	0,585	37
M-140E	120	1,103	0,659	0,545	0,200	37
M-160E	200	2,910	1,955	1,708	0,965	86
M-180E	200	1,999	1,210	1,008	0,394	86
M-200E	200	2,005	1,128	0,904	0,222	106

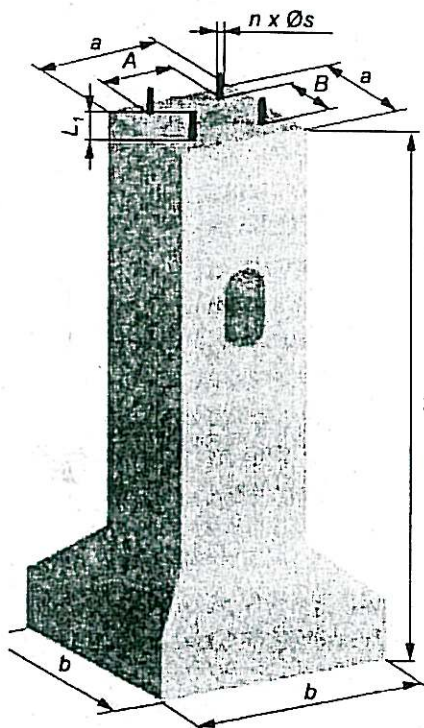
MASZTY OŚWIETLENIOWE
WIELOKĄTNE EKONOMICZNE

INFORMACJE OGÓLNE

PREFABRYKOWANE FUNDAMENTY ŻELBETOWE

Zastosowanie:

Fundamenty przeznaczone są do posadowienia masztów oświetleniowych typu "M", oraz innych konstrukcji, których moment utwierdzenia nie przekroczy M_g , oraz posadowionych w gruncie z grupy II o średnich parametrach geotechnicznych.



F165/250:

Budowa:

Fundamenty F165/250:

Fundament żelbetowy z szerszą podstawą. Fundament wyposażony jest w 4 kotwy M24, służące do mocowania podstawy stopy masztów.

Fundamenty F170/450; F170/550:

Fundamenty żelbetowe o jednolitej konstrukcji zbrojonej. Fundament wyposażony jest w kotwy M24 w ilości 8 szt.

Fundamenty F200/450; F200/550:

Fundamenty żelbetowy rozszerzane dołem. Fundament wyposażony jest w kotwy M24 w ilości 8 szt.

Wykonane są one z betonu zbrojonego klasy C16/20 (B20) z odpowiednimi otworami do wprowadzenia przewodów elektrycznych o maks. przekroju $4 \times 95 \text{ mm}^2$. Elementy stalowe fundamentu: kotwy, śruby, elementy złączne są zabezpieczone farbami antykorozyjnymi.

TYP	h	a	b	AxB/ØM	L ₁	nxØs	m	Mg
	m	m	m	mm	mm	mm	kg	kNm
F165/250	1,65	0,45	0,80	250x250	85	4xM24	1110	50
F170/450	1,7	0,85	0,85	Ø450	85	8xM24	2670	70
F170/550	1,7	0,85	0,85	Ø550	85	8xM24	2670	70
F200/450	2,0	0,60	0,90	Ø450	85	8xM24	2100	76*
F200/550	2,0	0,60	0,90	Ø550	85	8xM24	2100	76*

*- Dokładne wartości w opisie poniżej.

F170/450
F170/550
F200/450
F200/550

Informacje dodatkowe:

Szacunkowe wartości momentu M_g dla fundamentów F200 z wieńcem kotwiącym obliczone wg normy PN-EN 1993-1-8 Eurokod 3:

- dla gruntu niespoistego o obl. kącie tarcia wewnętrznego $\Phi(r)u=30^\circ$ i obl. ciężarze objętościowym $\gamma(r)D=17\text{kN/m}^3$ - $M_g=76\text{kNm}$;
- dla gruntu niespoistego o $\Phi(r)u=35^\circ$ i $\gamma(r)D=18\text{kN/m}^3$ - $M_g=118\text{kNm}$;
- dla gruntu spoistego o obliczeniowej spójności $c(r)u=25\text{kPa}$, $\Phi(r)u=15^\circ$ i $\gamma(r)D=19\text{kN/m}^3$ - $M_g=87\text{kNm}$.

*projekt stopy fundamentowej
o podstawie 285x285cm H=1,7m
mgr inż. Mariusz Kłosowski*

Upr. Nr UAN-KZ-7210/94/80
GP-KZ-7342/81/93