



DT/TKJ/17.29...../2015

Kalisz, 2015-06-11

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” spółka z o.o. z siedzibą w Kaliszu zaprasza do składania ofert na wykonanie zadania pn.: **Odtworzenie uszkodzonej latarni w m. Ostrów Wielkopolski al. Słowackiego na wysokości „Spomaszu”, stacja 20036** w zakresie zgodnym z zakresem prac stanowiącym integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Szymona Kubiaka tel. 62 598 52 82, 696 110 490.

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- a) zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- b) skoordynowania prac z konserwatorem sieci oświetleniowej,
- c) uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych, w tym uzyskanie przygotowanie miejsca pracy przez Energa-Operator SA w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej,
- d) poinformowania pisemnie inwestora o planowanej dacie rozpoczęcia robót z co najmniej 5 dniowym wyprzedzeniem,
- e) zagospodarowania odpadów pochodzących z demontażu zgodnie z przepisami Ustawy z dn. 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz.628 z późniejszymi zmianami) własnym kosztem i staraniem, o ile takie wystąpią,
- f) demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- g) zgłoszenia pisemnie Zleceniodawcy (na druku dostępnym na stronie internetowej Spółki, www.oswietlenie.kalisz.pl w zakładce „zapytania ofertowe / dokumenty do pobrania”), wraz z dokumentacją powykonawczą (określoną w zakresie prac), swojej gotowości do końcowego odbioru wykonanych robót,
- h) przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- a) udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do ENERGA-OPERATOR SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- b) dokona odbioru robót w terminie 21 dni od daty otrzymania od Wykonawcy pisemnego zgłoszenia o gotowości do końcowego odbioru wykonanych robót, o czym informuje pocztą elektroniczną na wskazany przez Zleceniobiorcę adres,
- c) zastrzega sobie prawo do wskazania materiałów z demontażu, które Zleceniobiorca zobowiązany jest zwrócić Zleceniodawcy do jego siedziby,
- d) ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza ofertowego dostępnym na stronie internetowej www.oswietlenie.kalisz.pl w zakładce „zapytania ofertowe / dokumenty do pobrania”, na adres: „Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o. o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz lub złożyć osobiście w siedzibie Spółki w dni robocze w godz. 7:00-15:00.

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – odtworzenie uszkodzonej latarni w m. Ostrów Wielkopolski al. Słowackiego na wysokości „Spomaszu”, stacja 20036** – zgodnie z zapytaniem ofertowym DT/TKJ/17.29...../2015” w terminie do dnia 26.06.2015r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki).

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzyżda

Prezes Zarządu: Grzegorz Nawrocki



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004

REGON: 250680024

Kapitał zakładowy: 50 938 000 zł

NIP: 618-16-07-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001
Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740

Przebudowa oświetlenia -odtworzenie latarni w m. Ostrów Wielkopolski
Al. Słowackiego (na wysokości byłego „SPOMASZU”)
stacja 20036 na terenie Gminy Miasto Ostrów Wielkopolski.

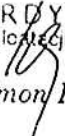
1. Zakres rzeczowy:

- 1.1. Montaż słupa latarni typu SAL-90K (wersja do wkopu bez fundamentu) + wysięgnik WRP 1/1,5/1,2/5 prod. ROSA (słup z wysięgnikiem malowane na kolor RAL 7035) – 1kpl.
- 1.2. Montaż oprawy typu ALFA HBLED 2m LAURA 120T (temperatura barwowa naturalna) kolor oprawy szary – 1 szt

2. Opis techniczny:

Na istniejącej wydzielonej linii kablowej oświetlenia ulicznego należy dokonać wymiany odtworzenia istn. słupa latarni wraz z oprawą. W latarniach do zasilania opraw zastosować przewód **YDY 750V 2x2,5mm²**. W razie potrzeby przewidzieć zmurowanie kabla jeśli okaże się on za krótki do tabliczki słupowej (IZK). Kable w słupie łączyć za pomocą izolowanych złączy kablowych **IZK (komplet)**. Oprawy zabezpieczyć wkładką **DO1 4A**. Montowane słupy latarni połączyć z przewodem PEN. Załączone schematy stanowią integralną część zadania.

KOORDYNATOR
ds. eksploatacji oświetlenia


Szymon Kubiak

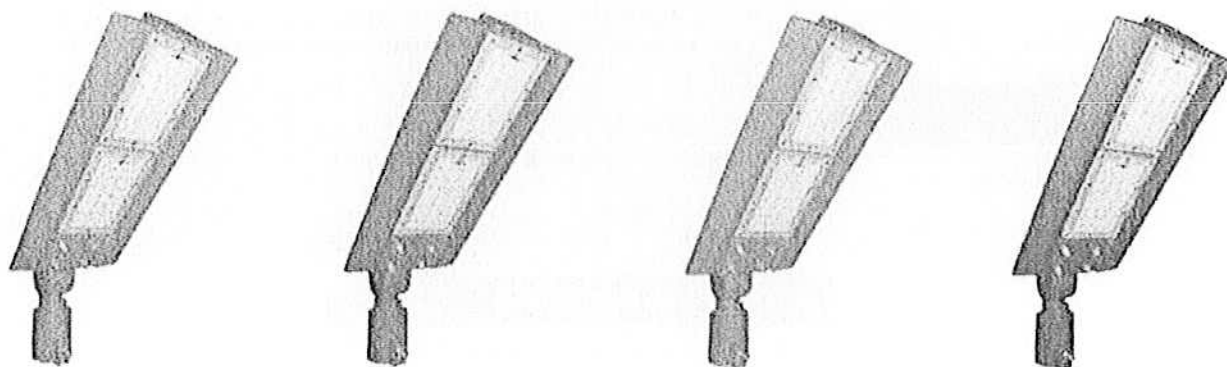


PROFESJONALNE OŚWIETLENIE LED

ALFA HBLED 2M LAURA 120 T

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilające	230 [V] AC
Moc pobierana	120 [W]
Źródło światła	56 x HBLED
Częstotliwość zasilania	50/60 [Hz]
Stopień ochrony	IP 66
Wskaźnik udarowości mechanicznej	IK 09
Współczynnik zniekształceń THD	<15 [%]
Współczynnik mocy cos ϕ	>0,95
Czas zapłonu	<1 [s]
Zakres temperatury pracy	-40 [°C] do +55 [°C]
Trwałość źródeł światła	100 000 [h]
Gwarancja	10 lat
Budowa	Modułowa
Obudowa	Aluminiurny
Układ optyczny	Poliwęglan
Temperatura barwowa	Neutralna: 3.650 [K] - 4.300 [K] Zimna: 5.300 [K] - 6.700 [K]
Czujnik ruchu	TAK - opcjonalnie



Kolorystyka - Standard
Czarny - RAL 9005
Szary - RAL 9006

Kolorystyka - Inne wersje
na indywidualne potrzeby
dostępne wersje zgodnie
z paletą RAL



PRODUCENT OŚWIETLENIA

P.I.W. ALFA Sp. z o.o.

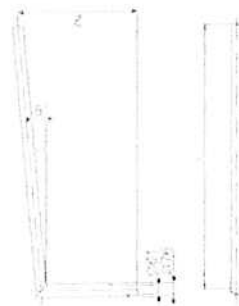
62-800 Kalisz
ul. Dobrzecka 62
biuro@hbled.pl
www.hbled.pl

1. SŁUPY I MASZTY ALUMINIOWE

» Wysięgniki typu WRP pojedyncze

Typ wysięgnika	WRP 1/1.0/0.7.5	WRP 1/1.0/1.2.5	WRP 1/1.5/0.7.5	WRP 1/1.5/1.2.5
Waga netto [kg]	3,7	5,3	4,4	6,0
Powierzchnia bezcena wysięgnika [m ²]	0,10	0,13	0,13	0,16
Orientacja odbiornika [stopnia]	0,05	0,05	0,07	0,12
Typ słupowej oprawy	SŁ - Włup SŁ, K (do wykonania odbiornika wytrzymałościowego z zakrzywionym szkieletem)			
Typ słupowej oprawy	OP30			
Typ słupowej oprawy	oprawy inne (str. 206)			

* przy zamówieniu liczbę wysięgników 10 szt. zawsze należy dobrać do odpowiedniego modelu na podstawie tabeli



WRP 1/1.2.5



I. SŁUPY I MASZTY ALUMINIOWE

» Słupy o średnicy Ø178 mm i Ø180 mm przy podstawie (K)

o wersja do słupa bez fundamentu

Typ słupa	SAL-80K	SAL-85K	SAL-90K	SAL-95K	SAL-100K
Wysokość słupa H [m]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Kolor	42531/00	42531/00	42532/06	42532/00	42534/08
- metoda	42531/0...	42531/0...	42532/0...	42532/0...	42534/0...
zabiegowania	42531/00	42531/00	42532/00	42532/01	42534/01
Malowane - poliestrowe farby proszkowe wg paletyRAL	42531	42531	42532	42533	42534
Waga netto [kg]	37,2	39,3	41,4	42,8	44,2
Objętość jednostkowa [m ³]	0,52	0,55	0,59	0,62	0,65
Opisowy do montażu bezpośrednio na słupie	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Typ stosowanych występków	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Typ fundamentu	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Kod fundamentu	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Typ kołca zabezpieczającego	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Kod kołca zabezpieczającego	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Komplet elementów łączących	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Komplet elementów łączących	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
Wymiary solidów	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				
(tak / rozmiar zrub / grubość) (mm)	WSP-1, WSP-2, WSP-3, WSP-4, WSP-5, WSP-6, WSP-7, WSP-8, WSP-9, WSP-10, WSP-11, WSP-12, WSP-13, WSP-14, WSP-15, WSP-16, WSP-17, WSP-18, WSP-19, WSP-20, WSP-21, WSP-22, WSP-23, WSP-24, WSP-25, WSP-26, WSP-27, WSP-28, WSP-29, WSP-30, WSP-31, WSP-32, WSP-33, WSP-34, WSP-35, WSP-36, WSP-37, WSP-38, WSP-39, WSP-40, WSP-41, WSP-42, WSP-43, WSP-44, WSP-45, WSP-46, WSP-47, WSP-48, WSP-49, WSP-50, WSP-51, WSP-52, WSP-53, WSP-54, WSP-55, WSP-56, WSP-57, WSP-58, WSP-59, WSP-60, WSP-61, WSP-62, WSP-63, WSP-64, WSP-65, WSP-66, WSP-67, WSP-68, WSP-69, WSP-70, WSP-71, WSP-72, WSP-73, WSP-74, WSP-75, WSP-76, WSP-77, WSP-78, WSP-79, WSP-80, WSP-81, WSP-82, WSP-83, WSP-84, WSP-85, WSP-86, WSP-87, WSP-88, WSP-89, WSP-90, WSP-91, WSP-92, WSP-93, WSP-94, WSP-95, WSP-96, WSP-97, WSP-98, WSP-99, WSP-100				

* Przy zamierzanych ilościach, zwiększających do 10%, zostanie obniżona jednostkowa masa i objętość do spójności z tabelami.
 ** - do obliczenia wydatków, należy wyznaczyć wymiary i objętości wyliczeniowych słupów.

Dotychczasowe oznaczenie słupów

Dotychczasowa masa słupów i występków [kg]	39				
I sfera, II kategoria terenu	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81
22 m/s. (79,2 km/h)					
III sfera, II kategoria terenu	0,50	0,40	0,31	0,23	0,16
Dł. 450 m n.p.m. (2,4 m/s. (86,4 km/h))					
II sfera, II kategoria terenu	0,37	0,29	0,22	0,15	0,10
26 m/s. (93,6 km/h)					
III sfera, II kategoria terenu	0,33	0,25	0,19	0,12	0,08
Dł. 750 m n.p.m. (27,0 m/s. (97,2 km/h))					

Zapraszamy wysłukać i określić, który z nich jest najlepszy z punktu widzenia bezpieczeństwa i trwałości słupa.

