



KOMPOZYTOWE SŁUPY OŚWIETLENIOWE

OSZCZĘDNOŚCI

TANI MONTAŻ

LEKKI PRODUKT - TANI TRANSPORT
 NIEPOTRZEBNY CIĘŻKI SPRZĘT MONTAŻOWY
 TANIE SPOSOBY OSADZANIA SŁUPÓW
 II KL. OCHRONNOŚCI - BRAK KOSZTÓW BEDNARKI

BRAK KOSZTÓW EKSPLOATACJI

SŁUP NIE KORODUJE
 NIE ZMIENIA KOLORU
 NIEPOTRZEBNA KONSERWACJA FARBĄ
 NIE STANOWI WARTOŚCI ŻŁOMOWEJ
 BRAK OKRESOWYCH BADAŃ NA IZOLACYJNOŚĆ SŁUPÓW



★ **LEDAL**

Nowoczesna i energooszczędna oprawa Ledal ze źródłem światła typu LED, zapewnia optymalny, asymetryczny rozsył światłości. Dzięki temu może być stosowana na znacznie niższych słupach, nie powodując oślnienia i zapewniając wysoką równomierność oświetlenia. Dostępna w dwóch wersjach: oprawa 17W - idealna do oświetlenia chodników, ścieżek rowerowych, parkingów; oprawa 34W - do oświetlenia ulic osiedlowych i dróg gminnych.



Produkt uzyskał Certyfikat Zgodności (CE) z normą europejską PN-EN 40 - 7



ISO 9001-2008

TKANINA SZKLANA Z ŻYWICĄ POLIESTROWĄ

TKANINA SZKLANA Z ŻYWICĄ POLIESTROWĄ

MATA SZKLANA Z ŻYWICĄ POLIESTROWĄ

ŻELKOT



ZALETY KOMPOZYTOWYCH SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH



KOLORYSTYKA

Standardowo słup jest wykonywany w trzech kolorach (bez dopłat), ale można mu nadać dowolną barwę, w kolorach zbliżonych do palety RAL. Istnieje możliwość produkcji słupów wielokolorowych.



ESTETYKA

Użycie najwyższej jakości materiałów powoduje, że słup jest odporny na promienie UV. Gładka powierzchnia ułatwia usuwanie zabrudzeń, nawet pozostałości po kleju i taśmach, używanych do wieszania plakatów i ogłoszeń. Słup można szybko i skutecznie oczyścić stosując środki czyszczące firmy Alumast. Dodatkowo powierzchnia słupa może być pokryta powłokami silikonowymi wykonanymi w nanotechnologii, które jeszcze bardziej zabezpieczają słup przed zabrudzeniami i klejem.



TRWAŁOŚĆ

Kompozyt poliestrowo-szkłany nie ulega korozji. Słup kompozytowy wkopywany nie zawiera elementów metalowych, które mogłyby skorodować - dzięki temu jest odporny na:
 - sól drogową i inne środki używane do odśnieżania i czyszczenia ulic,
 - zanieczyszczenia powstałe w ruchu ulicznym,
 - zanieczyszczenia pochodzące od zwierząt,
 - nie ma problemu z punktem rosy, a tym samym obladzaniem, zalewaniem instalowanych w słupach urządzeń elektronicznych



pochlebne opinie montażystów - wygodny i funkcjonalny otwór rewizyjny

Kompozytowe drzwiczki rewizyjne nie mają wartości w skupie złomu. Eliminuje to w znacznym stopniu możliwość kradzieży oraz znacznie ogranicza ilość dewastacji, dekompletacji i związanych z tym napraw. Kompletny słup kompozytowy ogranicza dostęp do złącza osobom niepowołanym.

PRODUKCJA - NISKA EMISJA CO2

Słup kompozytowy poddaje się 100% przetworzeniu.

Słupy kompozytowe nie stanowią żadnego zakłócenia dla fal radiowych, mikrofal, radarów i innych -infrastruktura na lotniskach. Stanowią dobrą bazę dla sieci nadajników radiowych w miastach (procesy cyfryzacji).

BEZPIECZEŃSTWO

Kompozyt poliestrowo-szkłany jest **materiałem izolacyjnym**. Słup kompozytowy wkopywany nie zawiera elementów metalowych, które wymagałyby uziemienia. Nie ma możliwości wykonania połączenia galwanicznego pomiędzy słupem kompozytowym wkopywanym a przewodami czynnymi instalacji, elementami ochrony przepięciowej lub ochrony przeciwporażeniowej. Nawet podczas uszkodzenia izolacji przewodów, zawilgocenia lub dewastacji na powierzchni słupa kompozytowego wkopywanego nie pojawi się napięcie niebezpieczne.

Słup kompozytowy tylko w nieznacznym stopniu pochłania energię podczas kolizji - pojazd po zderzeniu kontynuuje jazdę ze zmniejszoną prędkością. Jak wykazały przeprowadzone badania wartość krytycznego dla bezpieczeństwa wskaźnika ASI (wskaźnik intensywności przyspieszenia - zgodnie z normą PN-EN 1317) jest pięciokrotnie niższa niż wartość, przy której skutki zderzenia są niebezpieczne lub śmiertelne dla osób znajdujących się w pojeździe.

MONTAŻ I LOGISTYKA

Uniwersalna tuleja aluminiowa fi 60, montowana w górnej części słupa, pozwala na montaż typowych opraw ulicznych z uchwytem do montażu pionowego. Zastosowanie wysięgnika lub uchwyty regulowanego pozwala na montaż typowych opraw ulicznych z uchwytem do montażu bocznego. Dzięki większej średnicy wewnętrznej- nawet o 60% prace instalacyjne wewnątrz słupów kompozytowych- można wykonać szybciej i dokładniej. Pozwala to na późniejszą bezproblemową eksploatację. **Słup nie wymaga bednarki.**

Słup kompozytowy wkopywany o wysokości 9m waży tylko 48kg. Zastosowanie lekkiego słupa kompozytowego wkopywanego pozwala na rezygnację z ciężkiego fundamentu betonowego. Ułatwia to transport, montaż i demontaż (w przypadku kolizji), który może wykonać dwóch monterów, bez użycia maszyn i w znacznie krótszym czasie. Obniża to znacząco koszty inwestycji i eksploatacji.

NIŻSZE KOSZTY INSTALACJI SŁUPA WKOPYWANEGO

- brak podstawy i fundamentu
SZYBSZA INSTALACJA
NIŻSZE KOSZTY TRANSPORTU I MONTAŻU
 słup nie wymaga ciężkiego fundamentu
ŁATWIENIE PONOWNY MONTAŻ SŁUPA
 - w sytuacji konieczności wymiany np. w przypadku uszkodzenia słupa podczas kolizji drogowej lub modernizacji całego oświetlenia ulicznego.



testy palności



testy brutalności

źródło: **tvn turbo**



testy zderzeniowe



TESTY SŁUPÓW ORAZ ICH WYSYŁKI MOŻNA ZOBACZYĆ NA STRONIE <http://www.youtube.com/alumast>

NAGRODY, CERTYFIKATY

2012

WYRÓŻNIENIE W KONKURSIE O PUCHAR PREZESA POLSKO - BIAŁORUSKIEJ IZBY HANDLOWO -PRZEMYSŁOWEJ ZA SŁUP OŚWIETLENIOWY KOMPOZYTOWY PODCZAS LUBELSKICH TARGÓW ENERGETYCZNYCH ENERGETICS 2012



2012

SREBRNY MEDAL NA MIĘDZYNARODOWYCH TARGACH WYNAALAZCZOŚCI, BADAŃ NAUKOWYCH I NOWYCH TECHNIK "BRUSSELS INNOVA" 2012 ZA SŁUP ŚWIETLNY Z ODBŁYSNIKIEM WYKONANY Z KOMPOZYTÓW POLIMEROWO-SZKŁANYCH



2012

ROSYJSKI KOMITET ORGANIZACYJNY TARGÓW "BRUSSELS INNOVA" 2012 NAGRODZILI ALUMAST ZA AKTYWNA PROMOCJE POSTĘPU NAUKOWO - MECHANICZNEGO I WYSOKIE OSIĄGNIĘCIA NA 61-jej WYSTAWIE WYNAALAZKÓW, BADAŃ NAUKOWYCH I NOWYCH TECHNOLOGII W BRUKSELI 2012



Produkt uzyskał pozytywną opinię Instytutu Waleńnictwa w Warszawie oraz został wdrożony do stosowania na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A.

2011

SREBRNY MEDAL PGE-ENERGIA ODNAWIALNA ZA LAMPĘ AUTONOMICZNA Z OPRAWĄ LEDAL PODCZAS TARGÓW ENERGETAB 2011



2011

WYRÓŻNIENIE W KONKURSIE NA PRODUKT ROKU PODCZAS LUBELSKICH TARGÓW ENERGETYCZNYCH ENERGETICS 2011



2010

I NAGRODA MINISTRA INFRASTRUKTURY ZA SŁUPY Z KOMPOZYTÓW PODCZAS TARGÓW INFRASTRUKTURA 2010 W WARSZAWIE "WYPOSAŻANIE DRÓG I OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ"



2010

BRAZOWY MEDAL ZA SŁUP KOMPOZYTOWY Z POWIERZCHNIĄ POWLEKANA REFLEKSYJNYMI MIKROKULKAMI SZKŁANYMI ORAZ TAŚMĄ LED NA BEZPIECZNE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH PODCZAS TARGÓW ENERGETAB 2010



2008

WYRÓŻNIENIE ZA SŁUP Z KOMPOZYTÓW POLIMEROWYCH PODCZAS TARGÓW ENERGETAB 2008

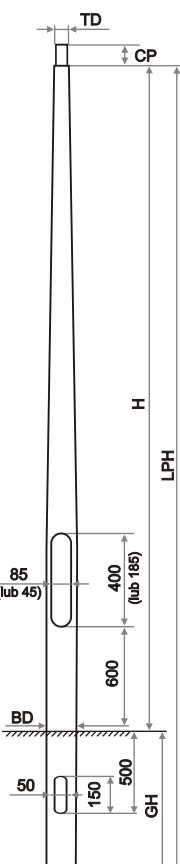


PARAMETRY TECHNICZNE KOMPOZYTYWYCH SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

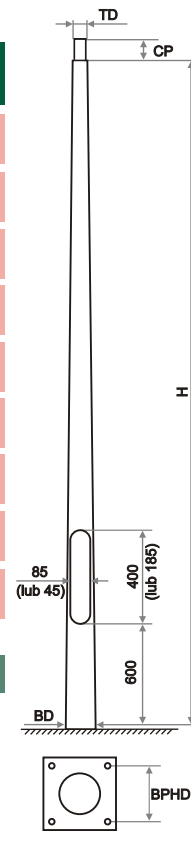
SKPW

SKPF

SŁUPY Z CZĘŚCIĄ WKOPYWANĄ W GRUNT SŁUPY Z PODSTAWĄ DO MONTAŻU NA FUNDAMENCIE



SYMBOL SŁUPA	H [mm]	BD [mm]	TD [mm]	CP [mm]	LPH [mm]	GH [mm]	BPL [mm]	BPT [mm]	BPHD [mm]	W [kg]
SKPW 3,0	3,0	130,150	60	130	4,0	1,0	260	8	200	14,9
SKPW 4,0	4,0	130,150	60	130	5,0	1,0	260	8	200	17,5
SKPW 5,0	5,0	130,150,175	60	130	6,0	1,0	260	8	200	23,5
SKPW 6,0	6,0	175	60	130	7,0	1,0	260	8	200	26,0
SKPW 7,0	7,0	175,193	60	130	8,2	1,2	400	8	200,300	43,5
SKPW 8,0	8,0	193	60	130	9,2	1,2	400	8	200,300	47,6
SKPW 9,0	9,0	193	60	130	10,5	1,5	400	8	200,300	55,2
SKPW10,0	10,0	193	60	130	11,8	1,8	400	8	200,300	60,0
SKPF11,0	11,0	193	60	130			400	8	200,300	65,0



ZALETY SŁUPÓW KOMPOZYTYWYCH WKOPYWANYCH W GRUNT:

- niższe koszty instalacji - brak ciężkiego fundamentu
- szybsza instalacja - 10,5 m (9 m nad gruntem) słup to tylko 48 kg!
- do przeniesienia słupa na budowie wystarczy dwóch monterów,
- łatwy rozładunek i załadunek bez użycia maszyn,
- niższe koszty transportu - słup nie wymaga fundamentu;
- ułatwienie ponownego montażu słupa oświetleniowego- w sytuacji konieczności jego wymiany np. w przypadku uszkodzenia słupa podczas kolizji drogowej lub modernizacji całego oświetlenia ulicznego.

oznaczenia występujące na schemacie

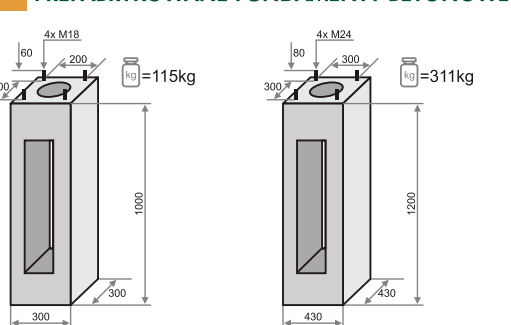
- H[m]- wysokość słupa
- BD[mm]- średnica dolnej części słupa
- TD[mm]- średnica wierzchołka
- CP[mm]- część cylindryczna wierzchołka
- W[kg]- waga kompletnego słupa (bez oprawy)
- LPH[m]- wysokość słupa wraz z częścią wkopywaną
- GH[m]- długość części wkopywanej w grunt
- BPL[mm]- szerokość podstawy
- BPT[mm]- grubość podstawy
- BPHD[mm]- rozstaw między otworami podstawy

Rysunki CAD ze słupami kompozytowymi znajdziesz na portalu WWW.ARCHISPACE.PL



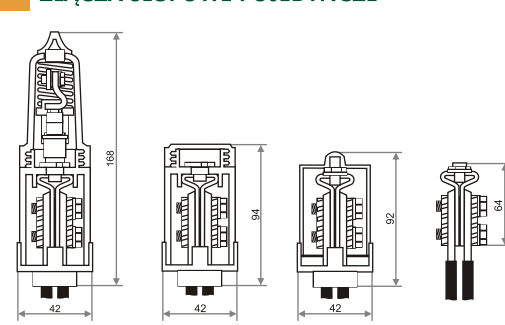
AKCESORIA - FUNDAMENTY, ZŁĄCZA, WYSIĘGNIKI

PREFABRYKOWANE FUNDAMENTY BETONOWE



- Fundament F100/30 dla słupów o średnicy dolnej 150 lub 175 mm, z zestawem montażowym (śruby i nakrętki)
- Fundament F-120/43 dla słupów o średnicy dolnej 193 mm, z zestawem montażowym (śruby i nakrętki)

ZŁĄCZA SŁUPOWE POJEDYNCZE



- IZK-4.01 Izolacyjne Złącze Kablowe (fazowe z bezpiecznikiem)
- IZK-4.02 Izolacyjne Złącze Kablowe (fazowe)
- IZK-4.03 Izolacyjne Złącze Kablowe (zerowe)
- IZK-4.04 Izolacyjne Złącze Kablowe (zerowe nieizolowane)

DRZWIČKI REWIZYJNE

- dostępne w dwóch wersjach
- 85x400mm
- 45x185mm

WYSIĘGNIKI ALUMINIOWE

GRUPA WJ1

charakterystyka

- średnica osadzenia na słupie 60 [mm];
- długość wysięgnika: 1,0 i 1,5[m];
- kąt nachylenia wysięgu: 5°;

symbol produktu	BL [mm]	ID [mm]	BU [mm]
WJ1/60/5/1000	1000	60	249
WJ1/60/5/1500	1500	60	293

GRUPA WJ2

charakterystyka

- średnica osadzenia na słupie 60 [mm];
- długość wysięgnika: 0,5; 1,0 i 1,5[m];
- kąt nachylenia wysięgu: 5°;

symbol produktu	BL [mm]	ID [mm]	BU [mm]
WJ2/60/5/500	500	60	1000
WJ2/60/5/1000	1000	60	1000
WJ2/60/5/1500	1500	60	1000

GRUPA WJ3

charakterystyka

- średnica osadzenia na słupie 60 [mm];
- długość wysięgnika: 0,5; 1,0 i 1,5[m];
- kąt nachylenia wysięgu: 5°;

symbol produktu	BL [mm]	ID [mm]	BU [mm]
WJ3/60/5/500	500	60	500
WJ3/60/5/1000	1000	60	500
WJ3/60/5/1500	1500	60	500

GRUPA WD1

charakterystyka

- średnica osadzenia na słupie 60 [mm];
- długość wysięgnika: 0,5; 1,0 i 1,5[m];
- kąt nachylenia wysięgu: 5°;

symbol produktu	BL [mm]	ID [mm]	BU [mm]
WD1/60/5/1000	1000	60	249
WD1/60/5/1500	1500	60	293

GRUPA WD2

charakterystyka

- średnica osadzenia na słupie 60 [mm];
- długość wysięgnika: 0,5; 1,0 i 1,5[m];
- kąt nachylenia wysięgu: 5°;

symbol produktu	BL [mm]	ID [mm]	BU [mm]
WD2/60/5/500	500	60	1000
WD2/60/5/1000	1000	60	1000
WD2/60/5/1500	1500	60	1000

GRUPA WD3

charakterystyka

- średnica osadzenia na słupie 60 [mm];
- długość wysięgnika: 0,5; 1,0 i 1,5[m];
- kąt nachylenia wysięgu: 5°;

symbol produktu	BL [mm]	ID [mm]	BU [mm]
WD3/60/5/500	500	60	500
WD3/60/5/1000	1000	60	500
WD3/60/5/1500	1500	60	500

oznaczenia występujące w tabelach

BL[mm]- długość wysięgnika ID[mm]- średnica osadzenia na słupie BU[mm]- podwyższenie punktu świetlnego

REWOLUCYJNE ROZWIĄZANIA NA BAZIE SŁUPA KOMPOZYTOWEGO!

LAMPY AUTONOMICZNE Z KOMPOZYTU

Z UKŁADEM FOTOWOLTAICZNYM, PRZYSTOSOWANA DO INSTALACJI TURBINY WIATROWEJ, Z NOWOCZESNĄ OPRAWĄ LEDAL

- TURBINA WIATROWA
- WYSIĘGNIK TURBINY
- MODUŁ FOTOWOLTAICZNY
- OBUDOWA Z WBUDOWANYM REGULATOREM I AKUMULATOREM
- OPRAWA LEDAL
- WYSIĘGNIK OPRAWY
- SŁUP OŚWIETLENIOWY Z KOMPOZYTÓW POLIMEROWYCH WZMOCNIONYCH WŁOKNEM SZKLANYM

zestaw taki może być przygotowany wyłącznie indywidualnie - ze względu na uwarunkowania miejsca przeznaczenia, funkcji, czasu działania bez słońca i wiatru, rodzaju odbiornika i jego parametrów eksploatacyjnych itd.

MASZT ODGROMOWY

POZYTYWNA OPINIA ZAKŁADU ELEKTROENERGETYKI INSTYTUTU KOLEJNICTWA W WARSZAWIE DOTYCZĄCA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ NA DYNAMICZNE ODDZIAŁYWANIE PRĄDÓW ZWARCIOWYCH

WYSOKOŚĆ do 22 m

SŁUP KOMPOZYTOWY PRZELOTOWY DO ELEKTROENERGETYCZNYCH LINII nn

WYSOKOŚĆ OD 8 DO 12M II KLASA OCHRONNOŚCI BRAK KOSZTÓW BEDNARKI

SŁUP KOMPOZYTOWY PRZELOTOWY DO ELEKTROENERGETYCZNYCH LINII nn ADAPTOWANY

DOWOLNA OPRAWA

ŁATWOŚĆ SERWISOWANIA OŚWIETLENIA - DRZWIČKI REWIZYJNE

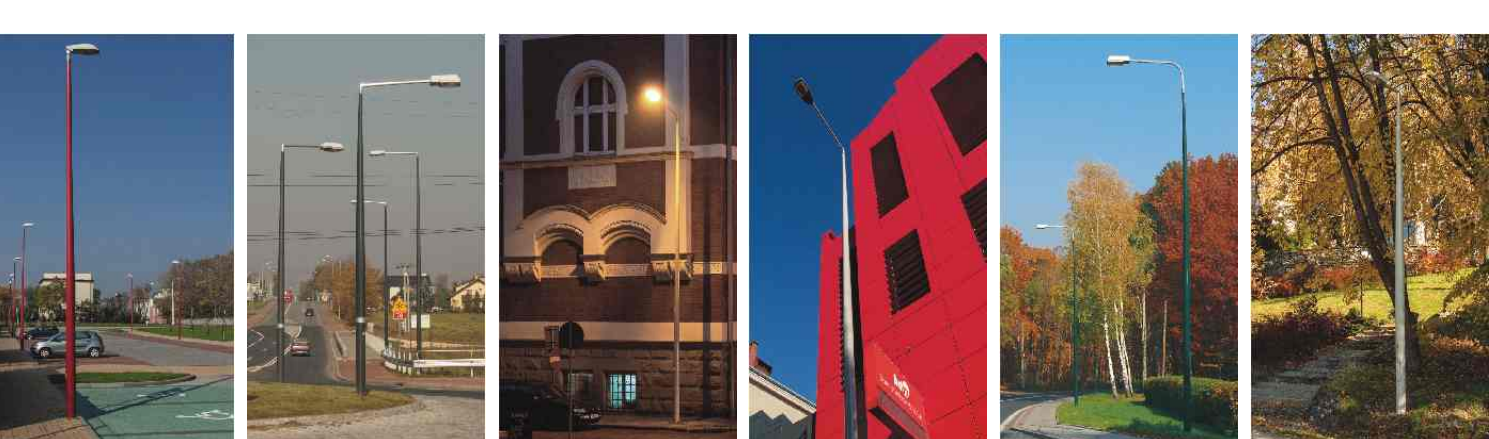
SŁUP KOMPOZYTOWY ŁAMANY WARIANT "A"

Słup kompozytowy łamany, to idealne rozwiązanie w przypadku słupów montowanych na terenach trudnych do dostępu, wąskich drożach itp. Mechanizm ułatwia montaż i demontaż oprawy oświetleniowej oraz wymianę źródła światła. Sam mechanizm umożliwiający położenie słupa światła jest u niego podstawy.

schemat

SŁUP KOMPOZYTOWY ŁAMANY WARIANT "B"

schemat



galeria zdjęć dostępna na stronie <http://www.picasaweb.google.com/alumastfoto>

KONTAKT

DYREKTOR ds. OŚWIETLENIA	AREA SALES MANAGER POLAND	Konsultantka w firmie
Sławomir Melski +48 698 844 047 smelski@alumast.eu	Aleksander Makowski +48 605417789 amakowski@alumast.eu	Elżbieta Sidorowicz +48 605 417 484 esidorowicz@alumast.eu
		Dominika Keler +48 605 419 006 dkeler@alumast.eu

ZNAJDZIESZ NAS RÓWNIEŻ NA www.facebook.com/slupyoswietleniowe

NINIEJSZA ULOTKA NIE STANOWI OFERTY W ROZUMIENIU PRAWA HANDLOWEGO

ALUMAST S.A. ■ UL. MARKŁOWICKA 30A ■ 44-300 WODZISŁAW ŚLĄSKI ■ TEL. +48 32 4530314+17 ■ FAX +48 32 4554725

alumast



www.slupyoswietleniowe.pl

www.bezpieczneslupy.pl