

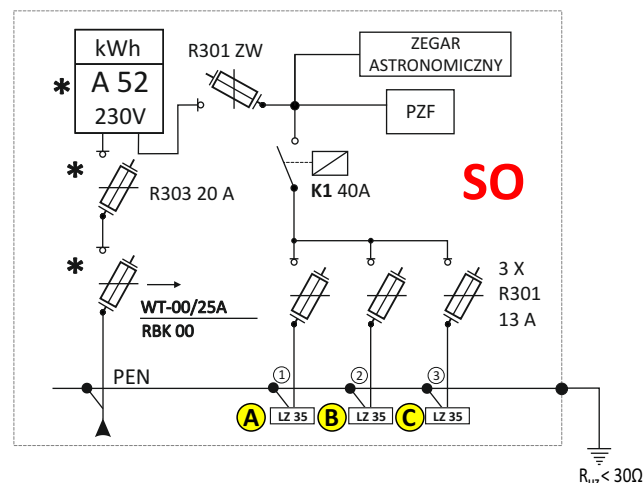
KARTA WYROBU nr 33

Szafa oświetlenia ulicznego SOU 1/S/2

Szkic obudowy wraz z tabelą wymiarową

Nr.kat. C0206111

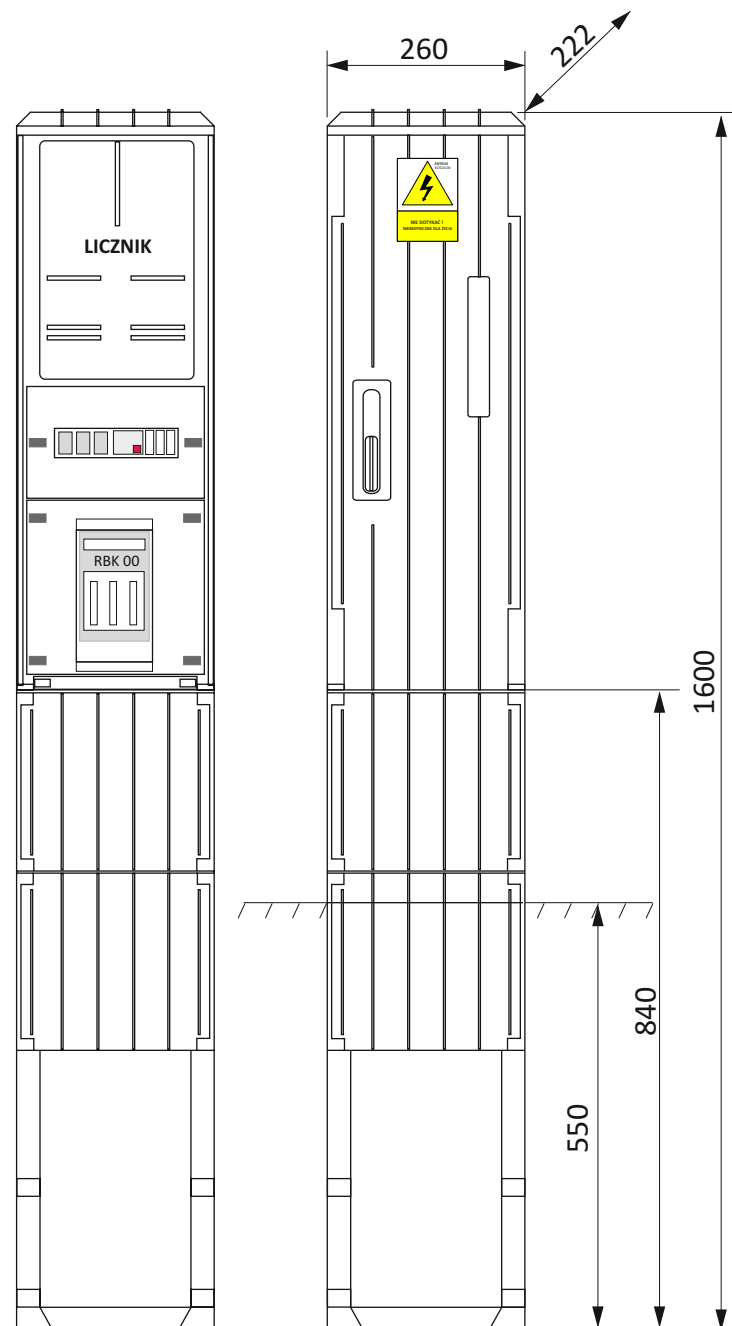
Schemat ideowy urządzenia



Moc zainstalowana

Obwód „ A ”	- 0,448 kW
Obwód „ B ”	- 0,952 kW
Obwód „ C ”	- 1,456 kW

Nazwy własne produktów oraz nazwy producentów zawarte w projekcie zostały podane jako przykładowe .
Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów i produktów innych niż podane, jednak z zachowaniem wszystkich istotnych parametrów i rozwiązań jako równoważnych lub takich , których jakość nie będzie niższa niż podana w projekcie .



Widok wymiarowy oraz schemat ideowy szafki oświetleniowej standardu SOU 1/S/2

Warunki Przyłączenia

24637/2017/OD5/ZR7

z dnia 12.07.2017 roku

$P_s = 4,0$ kW

Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C

Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

PN-IEC 60364

Przeznaczenie

Szafa oświetlenia ulicznego typu SOU przeznaczona jest do zabezpieczenia, pomiaru i sterowania oświetleniem ulic w sieci elektroenergetycznej 1 i 3-fazowej,

Parametry znamionowe urządzenia

Znamionowe napięcie	230/400 V
Znamionowe napięcie izolacji	660 V
Znamionowy prąd ciągły zasilania	160 A
Znamionowy prąd ciągły pomiaru	63 A
Prąd zwarciov	10kA
Częstotliwość	50 Hz
Stopień szczelności obudowy	IP 44
Klasa ochronności	II

Wyposażenie

Obudowa	KVS00S/222
Fundament	FP00S
Rozłącznik bezpiecznikowy	RBK 00
Rozłącznik bezpiecznikowy	R 303
Wyłącznik nadprądowy	S 303
Stycznik	K 1 40A
Zaciski uniwersalne	15 x ZUG 35
Przełącznik zmierzchowy/zegar	PZF i zegar astronomiczny
Układ PEN	Cu/Sn 30 x 6
Płyta montażowa	MPL 00 S
Oslony kpl	

Obudowa i posadowienie


Obudowa i fundament wykonane są z tworzywa o symbolu SMC 0180 samogasnącego w czasie 15 s.

Zestaw zbudowany jest w sposób modułowy. Poszczególne elementy łączone są za pośrednictwem złącz śrubowych. Całość posiada barwę RAL 7035. Drzwi mocowane są czteropunktowo i dostosowane są do zamka typu MASTERS.

Uwagi dodatkowe

Istnieje możliwość wymiany uszkodzonych elementów obudowy pojedynczo jak również podwyższenia części fundamentowej za pomocą specjalnej podstawy.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

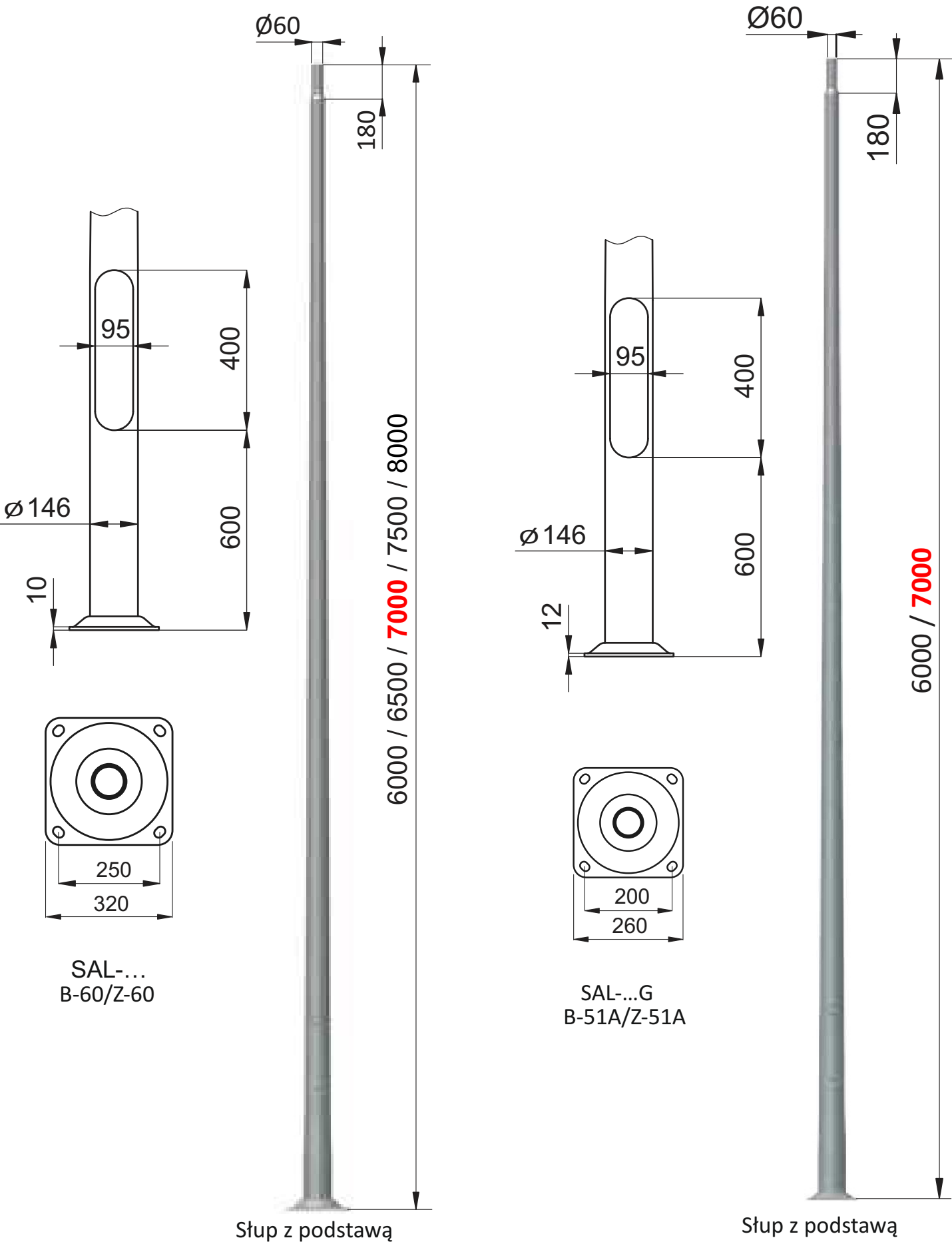
Temat	Przebudowa ulicy DĘBOWEJ , BUKOWEJ oraz ŚWIERKOWEJ w m-ci DĘBE gmina LUBASZ polegająca na budowie oświetlenia ulicznego : kablowych linii oświetleniowych nn 0,4 kV wraz ze słupami oświetleniowymi o wysokości 7,0 metrów i oprawami LED				
	Widok wymiarowy oraz schemat ideowy szafki oświetleniowej standardu SOU 1/S/2				
Adres obiektu	Działki ewid. nr 152/3 , 151 , 130/1, 143/23 , 143/6 , 133 , 131/8 102/13, 107/19, 107/7, 109/1 oraz 105 ul. Dębowa i Świerkowa Jednostka ewid. 300205_2 LUBASZ / Obręb ewid. : 0002 DĘBE				
Inwestor	 GMINA LUBASZ ul. Bolesława Chrobrego 37 64-720 LUBASZ				
Branża	Elektroenergetyczna	Skala	bez skali	Data	lipiec 2017 roku
Nr rysunku	ED 03	Podpisy			
Projektował	Mariusz Artur Strażnikiewicz Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2017 - 31.12.2017/				
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Kosiba Uprawnienia : ZAP/00067/POOE/07 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/0169/07 /01.02.2017 - 31.01.2018/				

PRZEBUDOWA ULIC DĘBOWEJ , BUKOWEJ oraz ŚWIERKOWEJ W M-CI DĘBE gmina LUBASZ

POLEGAJĄCA NA BUDOWIE KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ WRAZ ZE SŁUPAMI TYPU ULICZNEGO ORAZ OPRAWAMI TYPU LED

WIDOK WYMIAROWY SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO

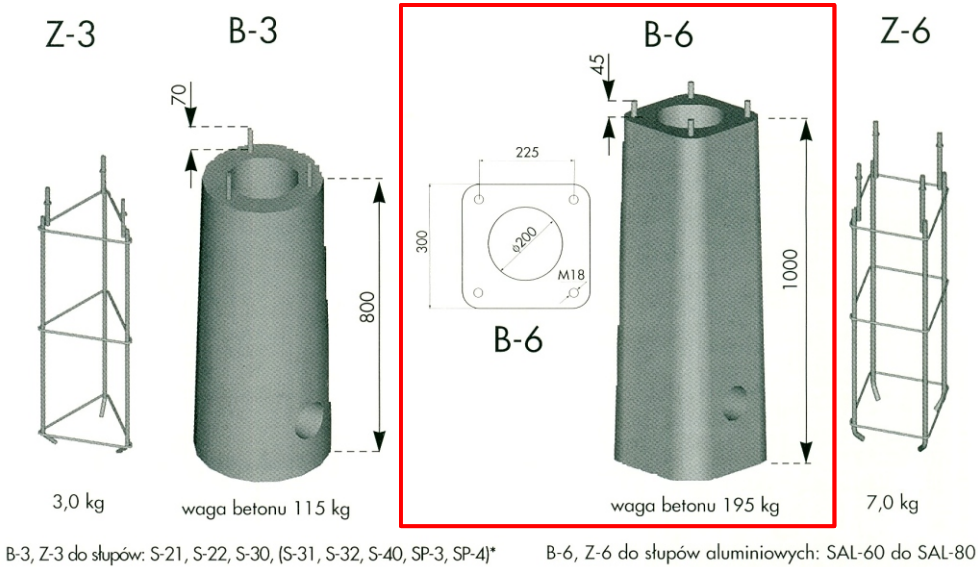
OŚWIETLENIE ULICZNE / SŁUPY ALUMINIOWE / SŁUPY PROSTE Ø146




Nazwy własne produktów oraz nazwy producentów zawarte w projekcie zostały podane jako przykładowe . Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów i produktów innych niż podane, jednak z zachowaniem wszystkich istotnych parametrów i rozwiązań jako równoważnych lub takich , których jakość nie będzie niższa niż podana w projekcie .

- Słupy z podstawą
- SAL-60 kod: 42313/C..
 - SAL-65 kod: 42314/C..
 - SAL-70 kod: 42315/C..
 - SAL-75 kod: 42316/C..
 - SAL-80 kod: 42317/C..
- Słupy bez podstawy
- SAL-60G kod: 42343/C..
 - SAL-70G kod: 42345/C..
 - SAL-60H kod: 42335/C..
 - SAL-70H kod: 42337/C..
 - SAL-80H kod: 42340/C..

C.. - wybór koloru anodowania



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY					
Temat	Przebudowa ulicy DĘBOWEJ , BUKOWEJ oraz ŚWIERKOWEJ w m-ci DĘBE gmina LUBASZ polegająca na budowie oświetlenia ulicznego : kablowych linii oświetleniowych nn 0,4 kV wraz ze słupami oświetleniowymi o wysokości 7,0 metrów i oprawami LED				
	Widok wymiarowy słupa oświetlenia ulicznego standardu SAL 70 o wys. 7 metrów				
Adres obiektu	Działki ewid. nr 152/3 , 151 , 130/1, 143/23 , 143/6 , 133 , 131/8 102/13, 107/19, 107/7, 109/1 oraz 105 ul. Dębowa i Świerkowa				
Inwestor	Jednostka ewid. 300205_2 LUBASZ / Obręb ewid. : 0002 DĘBE				
	 GMINA LUBASZ ul. Bolesława Chrobrego 37 64-720 LUBASZ				
Branża	Elektroenergetyczna	Skala	bez skali	Data	lipiec 2017 roku
Nr rysunku	ED 04	Podpisy			
Projektował	Mariusz Artur Strażnikiewicz Upewnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2017 - 31.12.2017/				
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Kosiba Upewnienia : ZAP/00067/POOE/07 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/0169/07 /01.02.2017 - 31.01.2018/				

PRZEBUDOWA ULIC DĘBOWEJ , BUKOWEJ oraz ŚWIERKOWEJ W M-CI DĘBE gmina LUBASZ

POLEGAJĄCA NA BUDOWIE KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ WRAZ ZE SŁUPAMI TYPU ULICZNEGO ORAZ OPRAWAMI TYPU LED

CHARAKTERYSTYKA

Wysokość montażu	od 4 do 12m		
Strumień świetlny (zakres dla neutralny biały)	Mini od 1,000 do 6,300lm	Midi od 4,800 do 16,700lm	Maxi od 12,000 do 33,000lm
Temperatura barwowa	Zimny biały, neutralny biały, ciepły biały		
Szczelność komory optycznej	IP 66 (*)		
Szczelność komory osprzętu	IP 66 (*)		
Odporność na uderzenia (szkło)	IK 09 (*)		
Napięcie znamionowe	230V - 50 Hz		
Klasa ochronności elektrycznej	I lub II (*)		
MATERIAŁY			
Korpus	Odlew aluminiowy		
Klosz	Szkło		
Kolor	AKZO Grey 900 sanded na żądanie dowolny kolor RAL lub AKZO		

(*) zgodnie z normą IEC-EN60598 | (**) zgodnie z normą IEC-EN62262

»KLUCZOWE ZALETY

- Optyczne i wydajne rozwiązanie oświetleniowe dla szybkiego zwrotu z inwestycji
- 3 rozmiary
- Szczelność IP66
- System ThermiX®: zapewniający optymalne odprowadzanie wysokich temperatur (Ta 50°C)
- Łatwy montaż i ustawienie (regulacja kąta nachylenia)
- FutureProof: łatwa wymiana panelu LED i osprzętu
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10kV

WIDOK OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ AMPERA mini



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C

Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

PN-IEC-60364

WYMIARY | MONTAŻ

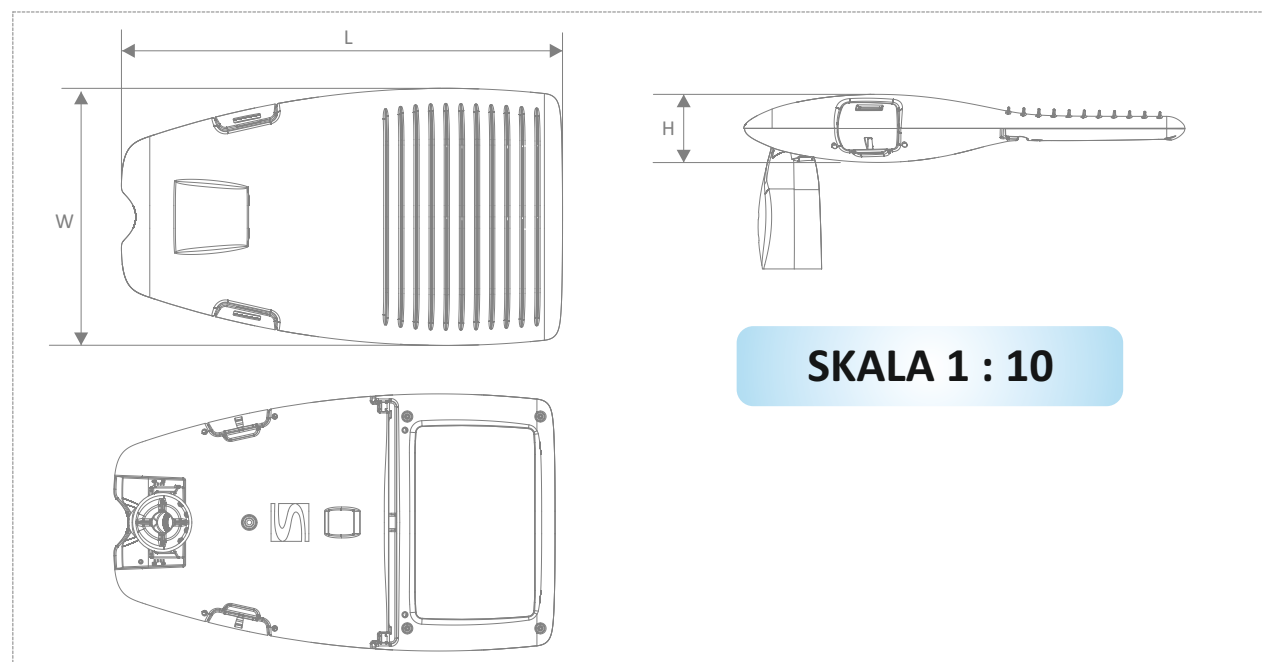
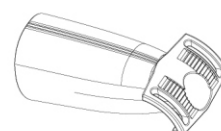
	Mini	Midi	Maxi
L	583mm	674mm	900mm
W	340mm	436mm	438mm
H	90mm	132mm	135mm

Uniwersalny uchwyt montażowy
(do montażu na słupie i wysięgniku):

Ø 32 - 48mm


Ø 42 - 60mm

Ø 76mm



SKALA 1 : 10

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Temat	Przebudowa ulicy DĘBOWEJ , BUKOWEJ oraz ŚWIERKOWEJ w m-ci DĘBE gmina LUBASZ polegająca na budowie oświetlenia ulicznego : kablowych linii oświetleniowych nn 0,4 kV wraz ze słupami oświetleniowymi o wysokości 7,0 metrów i oprawami LED				
	Widok wymiarowy oraz widok oprawy oświetleniowej AMPARA mini o mocy 56 W				
Adres obiektu		Działki ewid. nr 152/3 , 151 , 130/1, 143/23 , 143/6 , 133 , 131/8 102/13, 107/19, 107/7, 109/1 oraz 105 ul. Dębowa i Świerkowa Jednostka ewid. 300205_2 LUBASZ / Obręb ewid. : 0002 DĘBE			
Inwestor	GMINA LUBASZ ul. Bolesława Chrobrego 37 64-720 LUBASZ				
Branża	Elektroenergetyczna		Skala	bez skali	Data lipiec 2017 roku
Nr rysunku	ED 05		Podpisy		
Projektował	Mariusz Artur Strażnikiewicz Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2017 - 31.12.2017/				
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Kosiba Uprawnienia : ZAP/00067/POOE/07 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/0169/07 /01.02.2017 - 31.01.2018/				

ZŁĄCZA SŁUPOWE

Złącze słupowe jest integralną częścią prawie każdej konstrukcji oświetleniowej. Stosowane jest do podłączenia kabli zasilających oraz zabezpieczenia elektrycznego opraw montowanych na słupach ulicznych i parkowych. Idealnie nadaje się do zastosowania we wszystkich słupach, których średnica wewnętrzna jest większa niż 95 mm. Priorytetem w projektowaniu złącz słupowych jest bezpieczeństwo użytkownika, dlatego też złącza wykonane są z materiałów o wysokiej jakości, doskonałych parametrach izolacyjnych i dużej wytrzymałości mechanicznej.

- stopień ochrony: IP54
- klasa izolacji : II
- napięcie znamionowe : 500 V
- prąd znamionowy: 80A
- wkładka topikowa: D01/E14, 2-16A, 400V, AC
- wymiary obudowy: 1. TB, NTB: 273 mm x 90 mm x 76 mm
(dla TB-11, TB-12 : 273 mm x 90 mm x 64 mm)
- materiał:
 - zintegrowana listwa zaciskowa – politereftalan butylenu (PBT) – tworzywo o wysokich parametrach izolacyjnych i dużej wytrzymałości mechanicznej
 - pokrywa złącza oraz osłona zacisków i przewodów – poliwęglan przezroczysty
 - podstawa złącza – poliwęglan wzmocniony włóknem szklanym, otwory wyjść kablowych zabezpieczone uszczelkami
- montaż: mocowane do szyny aluminiowej we wnęce na tylnej ścianie konstrukcji słupa dwoma śrubami M6

Zalety :

- małe gabaryty
- sprawny i szybki montaż dzięki zastosowanym rozwiązaniom konstrukcyjnym
- możliwość podłączenia od dwóch do trzech kabli
- łatwy montaż przewodów dzięki konstrukcji zacisków prądowych listwy otwartych od góry.

ZŁĄCZA NTB

- złącza pięciorowe do kabli zasilających o przekroju: od 5 x 6 mm² do 5 x 16 mm²
- maksymalnie 3 kable
- możliwość podziału obciążeń na poszczególne fazy
- możliwość przekładania gniazd bezpiecznikowych



Możliwość przekładania gniazd bezpiecznikowych w złączu NTB-1

Nazwa	Kod	Ilość gniazd bezpiecznikowych [szt]	Waga [kg]
NTB-1	324110	1 gniazdo bezpiecznikowe zamontowane na fazie L1, istnieje możliwość przełożenia gniazda bezpiecznikowego na fazę L2 lub L3 poprzez wykręcenie dwóch wkrętów	0,71
NTB-2	324120	2 gniazda bezpiecznikowe zamontowane na fazie L1 i L2, istnieje możliwość przełożenia gniazda bezpiecznikowego na fazę L3 poprzez wykręcenie dwóch wkrętów	0,73
NTB-3	324130	3 gniazda bezp. zabudowane na trzech fazach L1, L2 oraz L3	0,76



Złącze słupowe we wnęce słupa aluminiowego

Stosowane wkładki topikowe

Typ wkładki topikowej	Waga [kg]
D01/E14 6A	0,01
D01/E14 10A	0,01
D01/E14 16A	0,01



WIDOK PROJEKTOWANYCH RUR OCHRONNYCH

OSŁONY RUROWE SRS DO KABLI

Osłony rurowe SRS do kabli

Bardzo wytrzymałe rury osłonowe produkowane z polietylenu wysokiej gęstości (PEH). Używane przy układaniu kabli w trudnych warunkach terenowych. Polecane do wykonywania przepychów i przewiertów. Gładkościenne ze złączką kielichową.

Długość: 6 m

Złączki i pokrywy - patrz str. 15

Art. nr	E-nr	Średn. zewn. x Średn. wewn.	Kolor	m/Zestaw
SRS 50	06 606 10	50 x 43 mm	Do wyboru	900
SRS 75	06 606 14	75 x 66 mm	patrz	504
SRS 96	06 606 15	96 x 85 mm	zestawienie	360
SRS 110	06 606 20	110 x 99 mm	na	240
SRS 160	06 606 30	160 x 144 mm	str. 2	180
*SRS 96/UM	06 606 16	96 x 85 mm		360
*SRS 110/UM	06 606 21	110 x 99 mm		240

*Dostarczane bez złączki kielichowej.

Używane przy przeciskach ze złączką wewnętrzną - IM 85 lub IM 99



OSŁONY RUROWE DVK DO KABLI

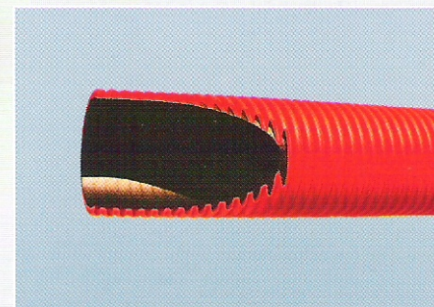
Osłony rurowe DVK do kabli

Dwuścienne rury do ochrony kabli posiadające karbowaną warstwę zewnętrzną i gładką warstwę wewnętrzną. Produkowane z polietylenu wysokiej gęstości (PEH). Zamknięta konstrukcja ścianki zapewnia rurze bardzo wysoką sztywność obwodową. Rury DVK mogą być stosowane jako przepusty pod drogami, ulicami i torowiskami. Mogą być łączone z innymi typami rur. Każda rura jest dostarczana wraz ze złączką (typ M).

Długość: 6 m

Złączki i pokrywy - patrz str. 15

Art. nr	E-nr	Średn. zewn. x Średn. wewn.	Kolor	m/Zestaw
DVK 50	06 602 00	50 x 42 mm	Do wyboru	720
DVK 75	06 602 06	75 x 63 mm	patrz	504
DVK 110	06 602 11	110 x 95 mm	zestawienie	300
DVK 125	06 602 14	125 x 108 mm	na	270
DVK 160	06 602 15	160 x 136 mm	str. 2	144
DVK 232	06 602 16	232 x 200 mm		138



Nazwy własne produktów oraz nazwy producentów zawarte w projekcie zostały podane jako przykładowe . Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów i produktów innych niż podane, jednak z zachowaniem wszystkich istotnych parametrów i rozwiązań jako równoważnych lub takich , których jakość nie będzie niższa niż podana w projekcie .