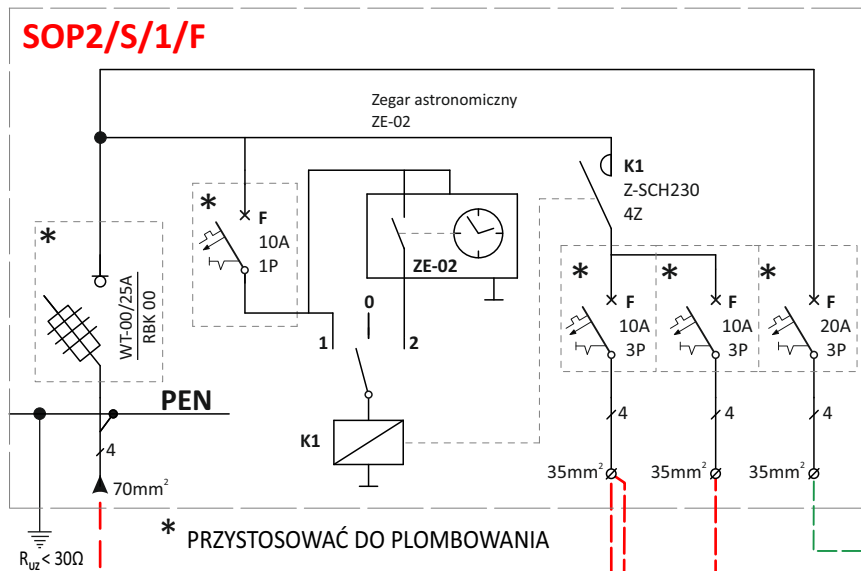


**Projektowana Szafka oświetleniowa SO**  
standardu **SOP2/S/1/F**  
W miejscu pokazanym na rysunku PZT

Schemat ideowy urządzenia



**ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO**  
**OŚWIETLENIE TERENU DZIAŁKI ORAZ SCHEMAT POŁĄCZEŃ KABLI NN I ROZMIESZCZENIE SŁUPÓW**

**SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZEŃ**

**LEGENDA :**

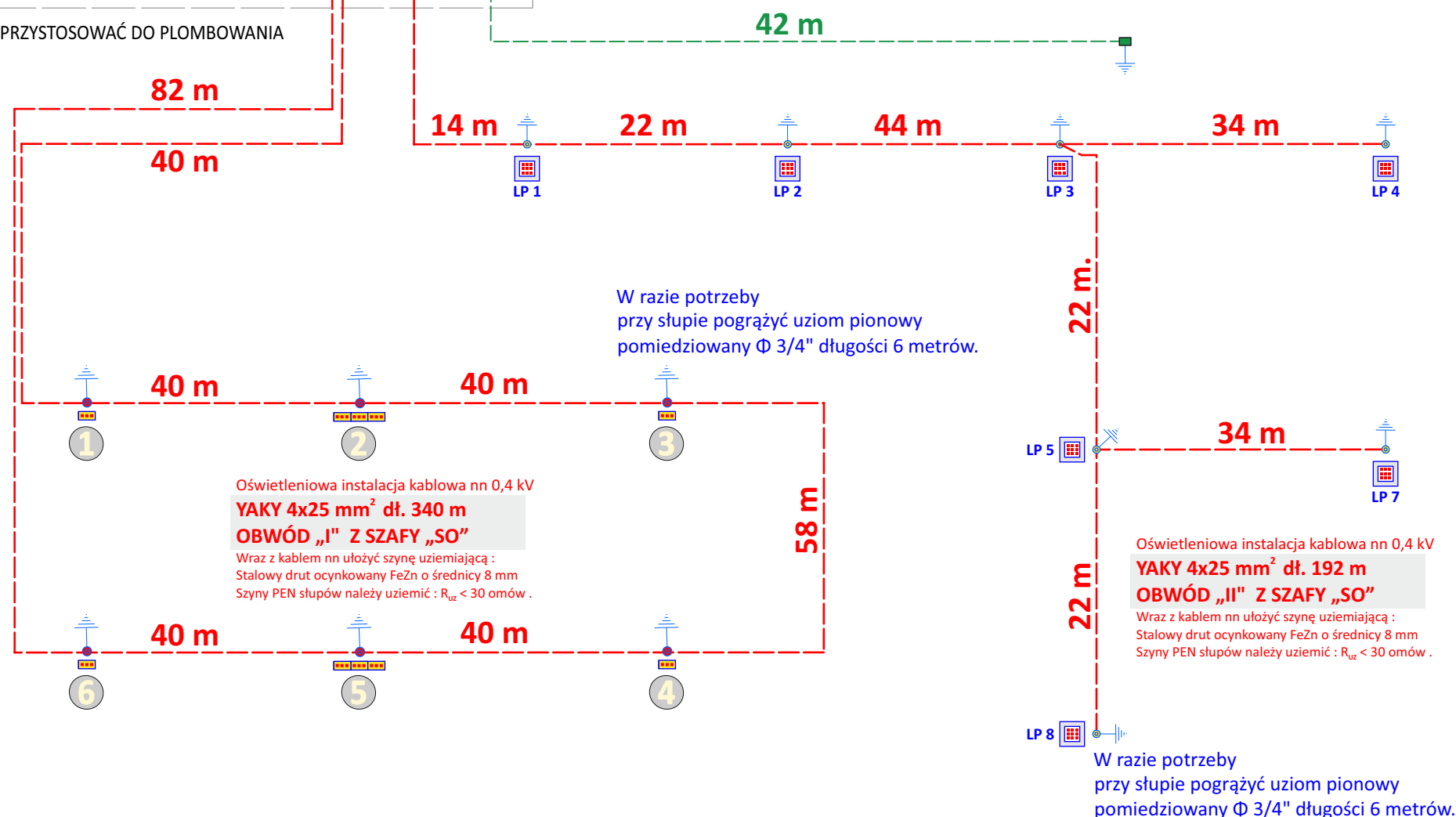
- Projektowana wolnostojąca Szafa SIO dla celów prowadzenia imprez osiedlowych . Pokazana jest na rysunku E 04 .
- Projektowane przyłącze do szafki SIO **YKY 5 x 10 mm<sup>2</sup> dł. 42 m.** Trasa wg rysunku E 01.
- Słup z oświetleniem h=10m wersja B - 2 szt. Oprawa IP 66, Strumień świetlny (Oprawa): 74414 lm , Strumień świetlny (Lampy): 74600 lm , Moc opraw: 660.0 W /PO 3 OPRAWY NA SŁUP/ Szyny „PEN” słupów uziemić.  $R_{uz} < 10$  omów . Sylwetka słupa pokazana jest na rysunku E 07 .
- Słup z oświetleniem h=10m wersja A - 4 szt. Oprawa IP 66, Strumień świetlny (Oprawa): 74328 lm , Strumień świetlny (Lampy): 74600 lm , Moc opraw: 660.0 W /1 OPRAWA NA SŁUP/ Szyny „PEN” słupów uziemić.  $R_{uz} < 10$  omów . Sylwetka słupa pokazana jest na rysunku E 07 .
- Projektowane słupy oświetleniowe aluminiowe o wysokości 5,0 nad teren z oprawą standardu **LED ALFA/IP 66** o mocy 42 W Szyny „PEN” słupów uziemić.  $R_{uz} < 10$  omów . Sylwetka słupa pokazana jest na rysunku E 05 i E 06.

- Projektowane przyłącze oświetleniowe typu **YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> dł. /192+340/ m.** Trasa wg rysunku E 01.

 <b>MAREK GLUBA</b> mgprojekt		<b>MG PROJEKT</b> Marek Gluba ul. Kołobrzaska 15, 64 - 920 Piła e-mail: biuro@marekgloba.pl, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852	
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ</b>	
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>		Miroslawiec Górny, 78-651 Miroslawiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.		321703_5 Miroslawiec - obszar wiejski obręb 0034 Miroslawiec 34 działka o nr ew. 50/28	
<b>INWESTOR:</b>		Gmina Miroslawiec ul. Wolności 37, 78-650 Miroslawiec	
<b>BRANŻA:</b>		<b>ELEKTRYCZNA</b>	
<b>FAZA:</b>		<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	<b>WRZESIEŃ 2023r.</b>
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b>		<b>SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZEŃ ZASILANIA I STEROWANIA OŚWIETLENIEM</b>	<b>SKALA  bez skali</b>
<b>PROJEKTOWAŁ :</b>		<b>tech. Mariusz Strażnikiewicz</b> Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE			<b>NR RYS. E - 02</b>

**Ochrona przeciwporażeniowa**  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC 60364**

ZASILANIE ZE ZŁĄCZA KABLOWEGO ENEA  
Projektowany kabel zasilający nn  
**YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> dł. 4 m.**



**UWAGA :**

Projektowane słupy oświetleniowe o wysokości 5,0 oraz 10,0 m nad teren z oprawami typu LED o mocy 660 W na głowicach GO .  
Projektowany kabel oświetleniowy typu **YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup>** łącznie **340 + 192 m**.  
W miejscach zbliżeń kabla oświetleniowego do innych urządzeń podziemnych zastosować rury ochronne dwuwarstwowe, karbowane  $\Phi$  75 mm o długości 2 m .  
Wraz z kablem oświetleniowym ułożyć szynę uziemiającą :  
stalowy drut ocynkowany FeZn  $\Phi$  8 mm .  
Rezystancja uziemienia szyny „PEN” w szafie oświetleniowej SO -  $R_{uz} < 10$  omów .  
Szyny „PEN” wszystkich słupów oświetleniowych należy uziemić : Rezystancja  $R_{uz} < 10$  omów .

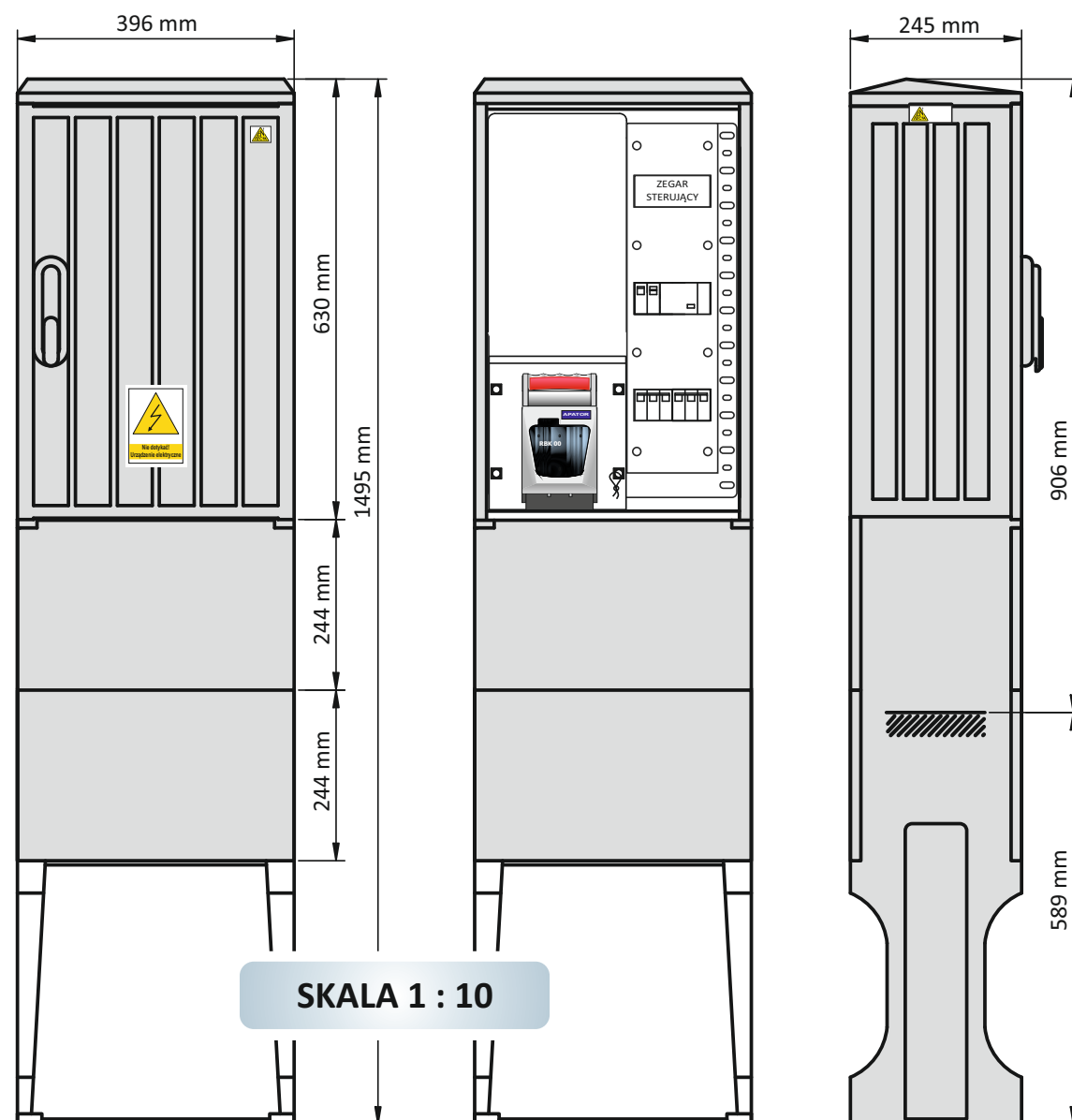
**Nazwy własne produktów oraz nazwy producentów zawarte w projekcie zostały podane jako przykładowe .**  
**Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów i produktów innych niż podane, jednak z zachowaniem wszystkich istotnych parametrów i rozwiązań jako równoważnych lub takich , których jakość nie będzie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

# ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO OŚWIECENIE TERENU DZIAŁKI

## SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZEŃ I WIDOK SZAFKI OŚWIECENIOWEJ

### KARTA WYROBU nr 4.4

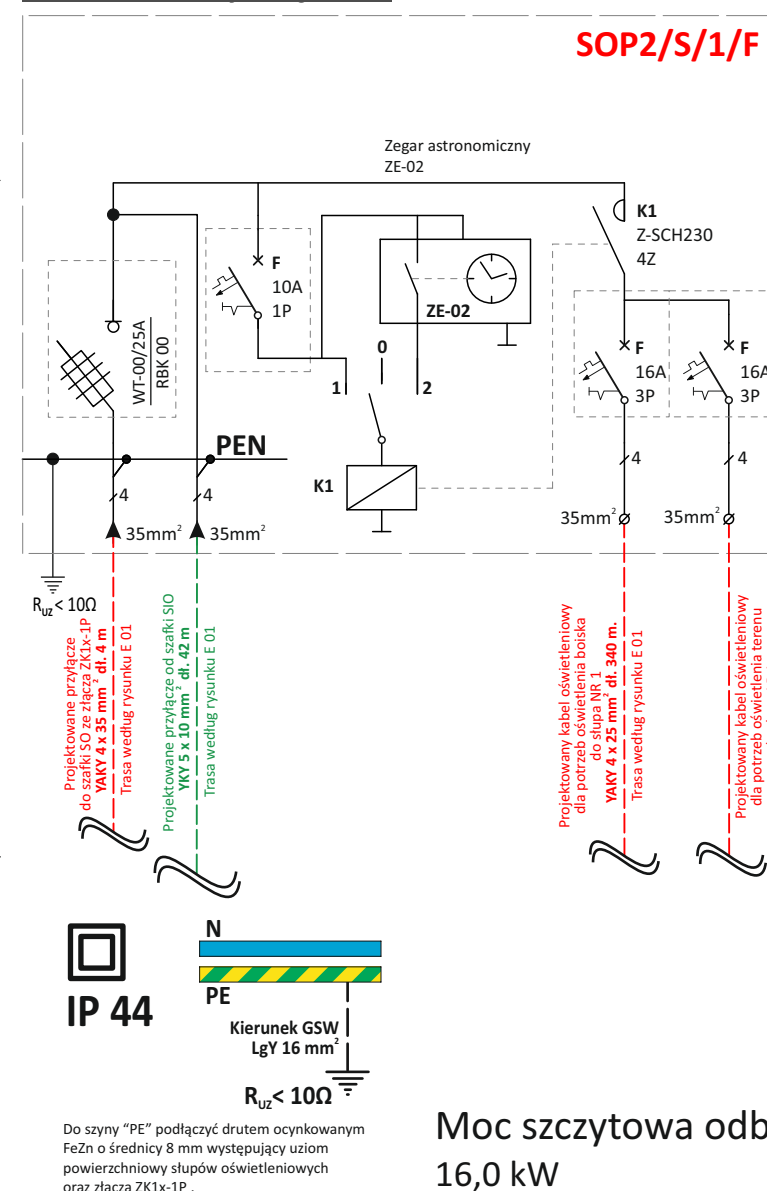
#### SZAFKA OŚWIECENIA ULICZNEGO SOP2/S/1/F



### Widok wymiarowy oraz schemat ideowy szafki oświetleniowej typu SOP2/S/1/F

Ochrona przeciwporażeniowa  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC 60364**

#### Schemat ideowy urządzenia



Moc szczytowa odbioru  
16,0 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 .

#### UWAGA :

Projektowane słupy oświetleniowe aluminiowe o wysokości 10,0 m nad teren  
z oprawami typu LED o mocy 660 W na głowicach GO .  
Projektowany kabel oświetleniowy typu **YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup>** łącznie **276 m**.  
W miejscach zbliżeń kabla oświetleniowego do innych urządzeń podziemnych  
zastosować rury ochronne dwuwarstwowe , karbowane  $\Phi$  75mm o długości 2 m .  
Wraz z kablem oświetleniowym ułożyć szynę uziemiającą :  
stalowy drut ocynkowany FeZn  $\Phi$  8 mm .  
Rezystancja uziemienia szyny „PEN” w szafie oświetleniowej  $R_{uz} < 30$  omów .  
Szyny „PEN” wszystkich słupów oświetleniowych należy uziemić : Rezystancja  $R_{uz} < 30$  omów .

#### Przeznaczenie


Szafka oświetlenia ulicznego typu SOP2/S/1/F przeznaczona jest  
do zabezpieczenia, pomiaru i sterowania oświetleniem ulic  
w sieci elektroenergetycznej 3-fazowej .

#### Parametry znamionowe urządzenia

Znamionowe napięcie **230/400 V**  
Znamionowe napięcie izolacji **500 V**  
Znamionowy prąd ciągły zasilania **160 A**  
Znamionowy prąd ciągły pomiaru **63 A**  
Prąd zwarcia **10kA**  
Częstotliwość **50 Hz**  
Stopień szczelności obudowy **IP 44**  
Klasa ochronności **II**

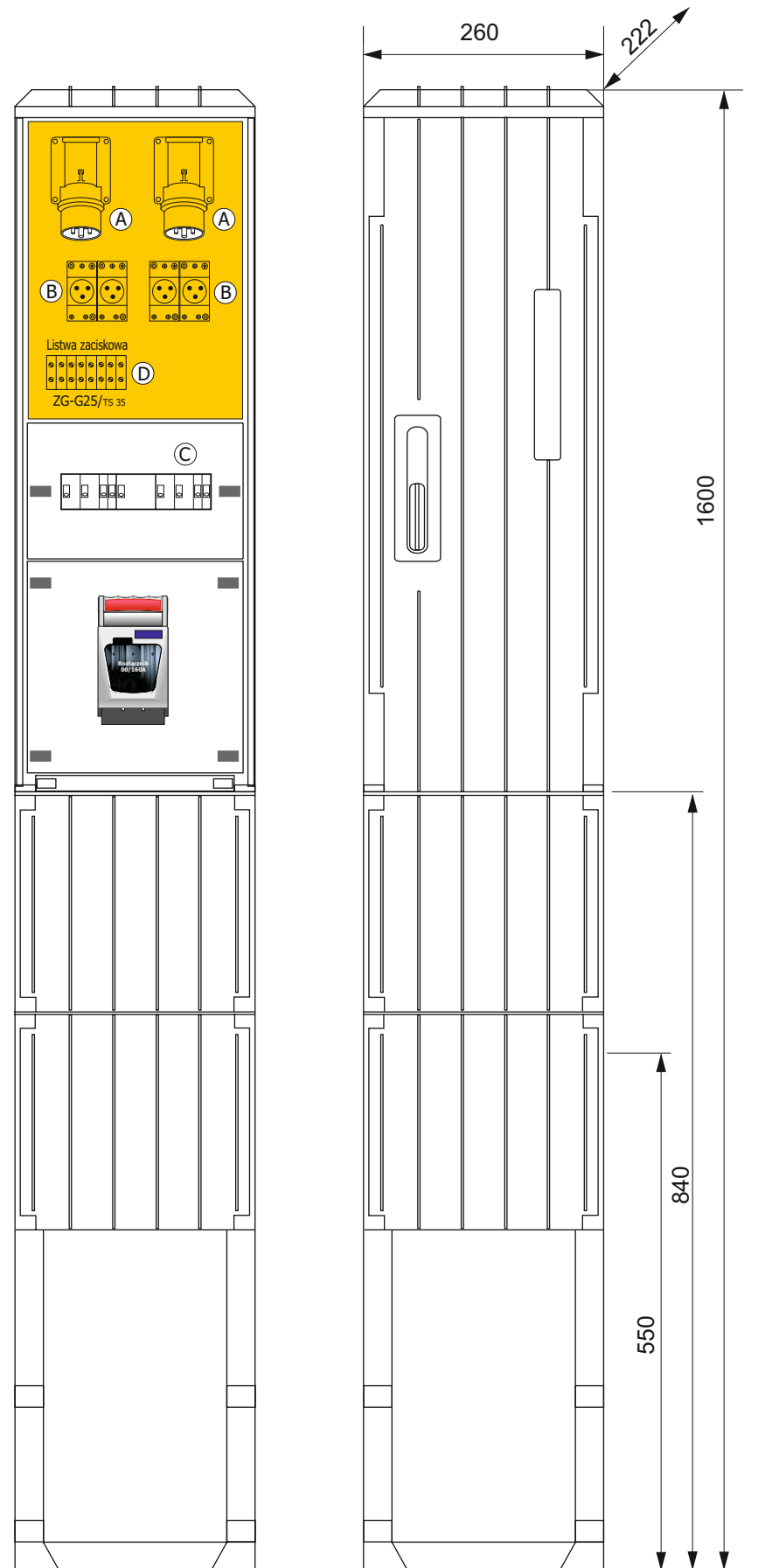
#### Wyposażenie

Obudowa **OSZ40x60**  
Fundament **F-40**  
Płyta montażowa **PMP40x60**  
Rozłącznik bezpiecznikowy **RBK-00**  
Wyłącznik nadprądowy , **2 x S303**  
Szyna PEN **PAL 30 x 5**  
Obudowa zab. nadprądowego **MKM 13x50**  
Tablica licznikowa **TL 3f**  
Zaciski WLZ **35mm<sup>2</sup>**  
Stycznik **K1 40A**  
Zegar astronomiczny **ZE-02 (dwukanałowy)**  
Oprzewodowanie **H07 Vk10 ( F>50A VK16 )**  
Oprzewodowanie zegara **YDYp 3x1mm<sup>2</sup>**  
Dławiki kablowe **PG 21**

<div></div> <div>MAREK GLUBA mgprojekt</div>		MG PROJEKT Marek Gluba ul. Kołobrzeska 15, 64 - 920 Piła e-mail: biuro@marekgluba.pl, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Mirosławiec Górny, 78-651 Mirosławiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.		321703_5 Mirosławiec - obszar wiejski obręb 0034 Mirosławiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:		Gmina Mirosławiec ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec	
BRANŻA:		ELEKTRYCZNA	
FAZA:		PROJEKT TECHNICZNY	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:		WIDOK WYMIAROWY ORAZ SCHEMAT IDEOWY SZAFKI OŚWIECENIOWEJ SO	SKALA bez skali 1 : 10
PROJEKTOWAŁ :		tech. Mariusz Strażnikiewicz Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE			NR RYS. E - 03

# KARTA WYROBU nr 33

## Szafa Imprez Osiedlowych



### Panel Zasilający "PZ"

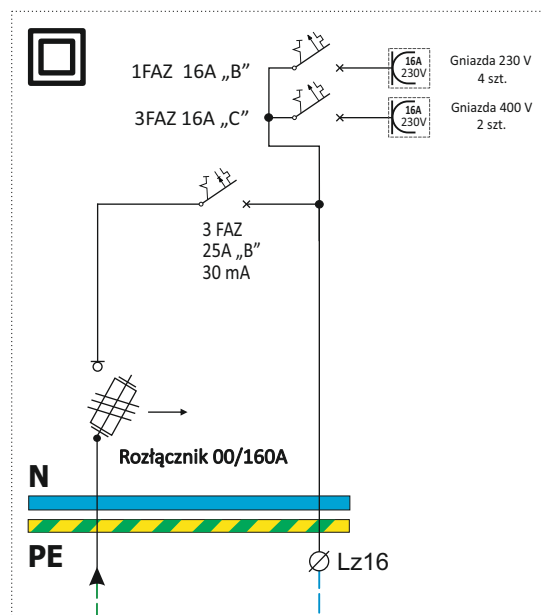
(zasilanie urządzeń boiska)

- A. Gniazdo wtyczkowe izolacyjne 16A 3P+N+PE  
nr katal. A903-000002
- B. Gniazdo wtykowe serwisowe 230V 10/16A 2P+Z  
nr katal. A903-000002
- C. Obudowa typu S22 - nr katal. 66-935036
- D. Złączki 1 - torowe dopływowe oraz odpływowe na szynie  
Th35

Nr.kat. C0206111

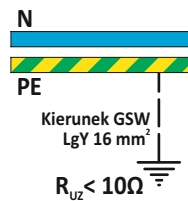
### Schemat ideowy szafki "SIO"

szafkę wyposażać zgodnie z rysunkiem



Zasilanie rozdzielni RW we Wiacie

IP 44



Do szyny "PE" podłączyć drutem ocynkowanym FeZn Ø 8 mm występujący uziom powierzchniowy słupów oświetleniowych oraz złącza ZK1x-1P.

### Przeznaczenie

Szafa typu ulicznego typu SIO przeznaczona jest do zabezpieczenia i zasilania odbiorów w sieci elektroenergetycznej 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 zwarciovowy	10kA
Częstotliwość	50 Hz
Stopień szczelności obudowy	IP 44
Klasa ochronności	II

### Wypożyczenie

Obudowa	KVS00S/222
Fundament	FP00S
Rozłącznik bezpiecznikowy	LTL 00
Rozłącznik bezpiecznikowy	3 FAZ/63A
Wyłącznik nadprądowy	3 FAZ/TH 35
Zaciski uniwersalne	5 x ZUG 35
Układ PEN	Cu/Sn 30 x 6
Płyta montażowa	MPL00S
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. Szafka posiada trwałe oznakowanie które można konfigurować w/g przyjętego systemu.

### Uwagi dodatkowe

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

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.

### Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C

### Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

PN-IEC 60364

<p>MAREK GLUBA mgprojekt</p> <p>MG PROJEKT Marek Gluba ul. Kołobrzeska 15, 64 - 920 Piła e-mail: biuro@marekgluba.pl, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852</p>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ</b>	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Mirosławiec Górny, 78-651 Mirosławiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.	321703_5 Mirosławiec - obszar wiejski obręb 0034 Mirosławiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:	Gmina Mirosławiec ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec	
BRANŻA:	<b>ELEKTRYCZNA</b>	
FAZA:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:	<b>WIDOK WYMIAROWY ORAZ SCHEMAT IDEOWY SZAFKI IMPREZ OSIEDLOWYCH</b>	SKALA <b>bez skali 1 : 10</b>
PROJEKTOWAŁ :	<b>tech. Mariusz Strażnikiewicz</b> Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
Niniejsze dzieło jest własnością PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE		NR RYS. <b>E - 04</b>



# ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO

## OŚWIETLENIE TERENU DZIAŁKI

### OŚWIETLENIE PARKOWE / OPRAWY PARKOWE

## LED

- stopień ochrony: IP66
- klasa izolacji: II
- napięcie zasilania: 100-240 V AC, 50/60 Hz
- źródło światła:
  - LED ALFA 24 – CREE XT-E
  - LED 24 – CREE XT-E
  - LED ALFA 36 – CREE XM-L2
  - LED 36 – CREE XM-L2
- materiał: anodowany stop aluminium
- kolor: inox/czarny
- montaż: LED ALFA – bezpośrednio na słupie z zakończeniem  $\varnothing$  60 mm o dł. 80 mm  
LED na wysięgniku z zakończeniem  $\varnothing$  60 mm o dł. 90 mm
- zalecana wysokość montażu: 4-5 m
- przystosowana do pracy w temperaturze od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$

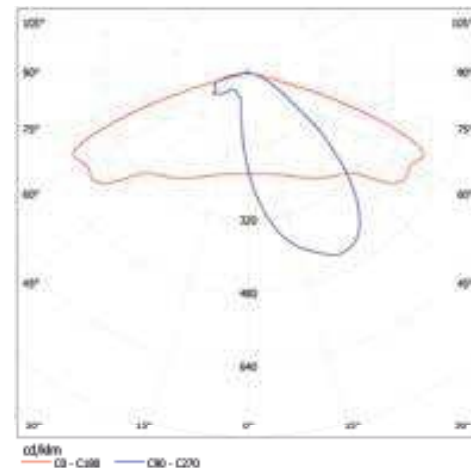
#### Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C

#### Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

**PN-IEC 60364**



Krzywa rozsyłu dla oprawy ISKRA LED

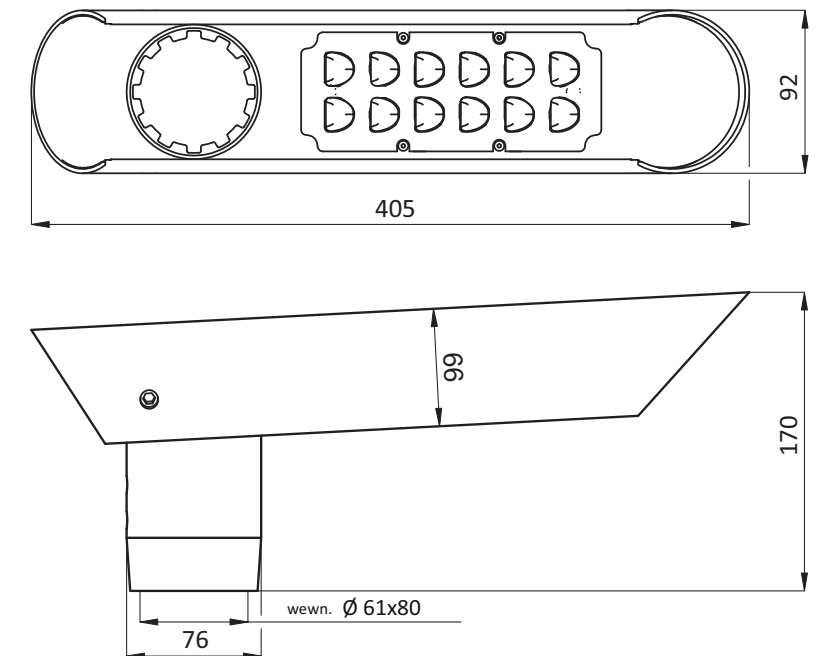
#### LED ALFA



Nazwa	Temperatura barwowa światła [K]	Kod	Moc/liczba diod [W/szt.]	Moc całkowita [W]	Strumień świetlny [lm]*	Efektywność świetlna [lm/W]	Waga [kg]
LED ALFA 24	5 000		24/12	28	2 500	89	2,2
	3 500				1 950	70	
LED ALFA 36	5 000		36/12	42	5 000	119	
	3 500				3 850	92	
LED 24	5 000		24/12	28	2 500	89	
	3 500				1 950	70	
LED 36	5 000		36/12	42	5 000	119	
	3 500				3 850	92	


\* ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/-3%

#### WIDOK PRZYKŁADOWEJ OPRAWY LED



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 .

Oprawa LED ALFA  
na słupie aluminiowym  
o wysokości 4 m

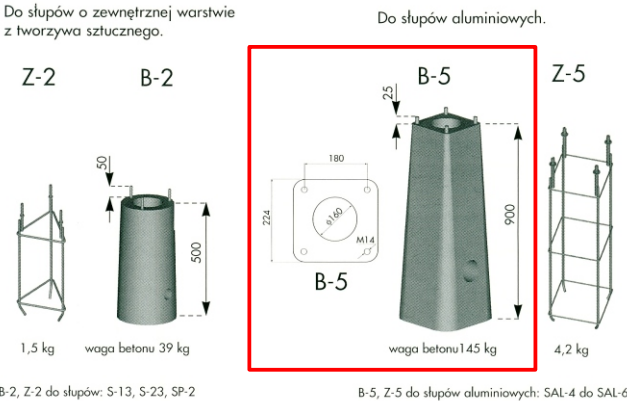
<div></div> <div>MAREK GLUBA</div> <div>mgprojekt</div>		MG PROJEKT Marek Gluba ul. Kołobrzaska 15, 64 - 920 Piła e-mail: biuro@marekgluba.pl, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Mirosławiec Górny, 78-651 Mirosławiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.		321703_5 Mirosławiec - obszar wiejski obręb 0034 Mirosławiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:		Gmina Mirosławiec ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec	
BRANŻA:		ELEKTRYCZNA	
FAZA:		PROJEKT TECHNICZNY	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:		WIDOK WYMIAROWY SŁUPÓW ORAZ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH OŚWIETLENIA TYPU PARKOWEGO	SKALA  bez skali
PROJEKTOWAŁ :		tech. Mariusz Strażnikiewicz Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE			NR RYS.  E - 05

ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSŁAWCA GÓRNEGO  
OŚWIECLENIE TERENU DZIAŁKI  
WIDOK WYMIAROWY SŁUPA OŚWIECZENIOWEGO



Słup aluminiowy z podstawą

PODSTAWY BETONOWE I KOSZE ZBROJENIOWE



Ochrona przeciwporażeniowa  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
Samoczynne Wyłączenie Zasilania  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
PN-IEC 60364

Słupy z podstawą

- SAL-4
- SAL-4,5
- SAL-5
- SAL-5,5
- SAL-6

- SAL-4E
- SAL-4,5E
- SAL-5E
- SAL-6E

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 .

<div><div><div><div>MAREK GLUBA</div><div>mgprojekt</div></div></div><div><div>MG PROJEKT Marek Gluba</div><div>ul. Kołobrzeska 15, 64 - 920 Piła</div><div>e-mail: <a href="mailto:biuro@marekgluba.pl">biuro@marekgluba.pl</a>,</div><div>tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852</div></div></div>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSŁAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Mirosławiec Górny, 78-651 Mirosławiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.	321703_5 Mirosławiec - obszar wiejski obręb 0034 Mirosławiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:	Gmina Mirosławiec ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:	WIDOK WYMIAROWY SŁUPÓW OŚWIECZENIA TYPU PARKOWEGO ORAZ FUNDAMENTÓW	SKALA bez skali
PROJEKTOWAŁ :	tech. Mariusz Strażnikiewicz Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WŚZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE		NR RYS. E - 06

OŚWIECLENIE PARKOWE



ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROŚŁAWCA GÓRNEGO  
OŚWIECENIE TERENU DZIAŁKI

WIDOK WYMIAROWY MASZTU OŚWIECENIOWEGO

Karta wyrobu: Maszt oświetleniowy

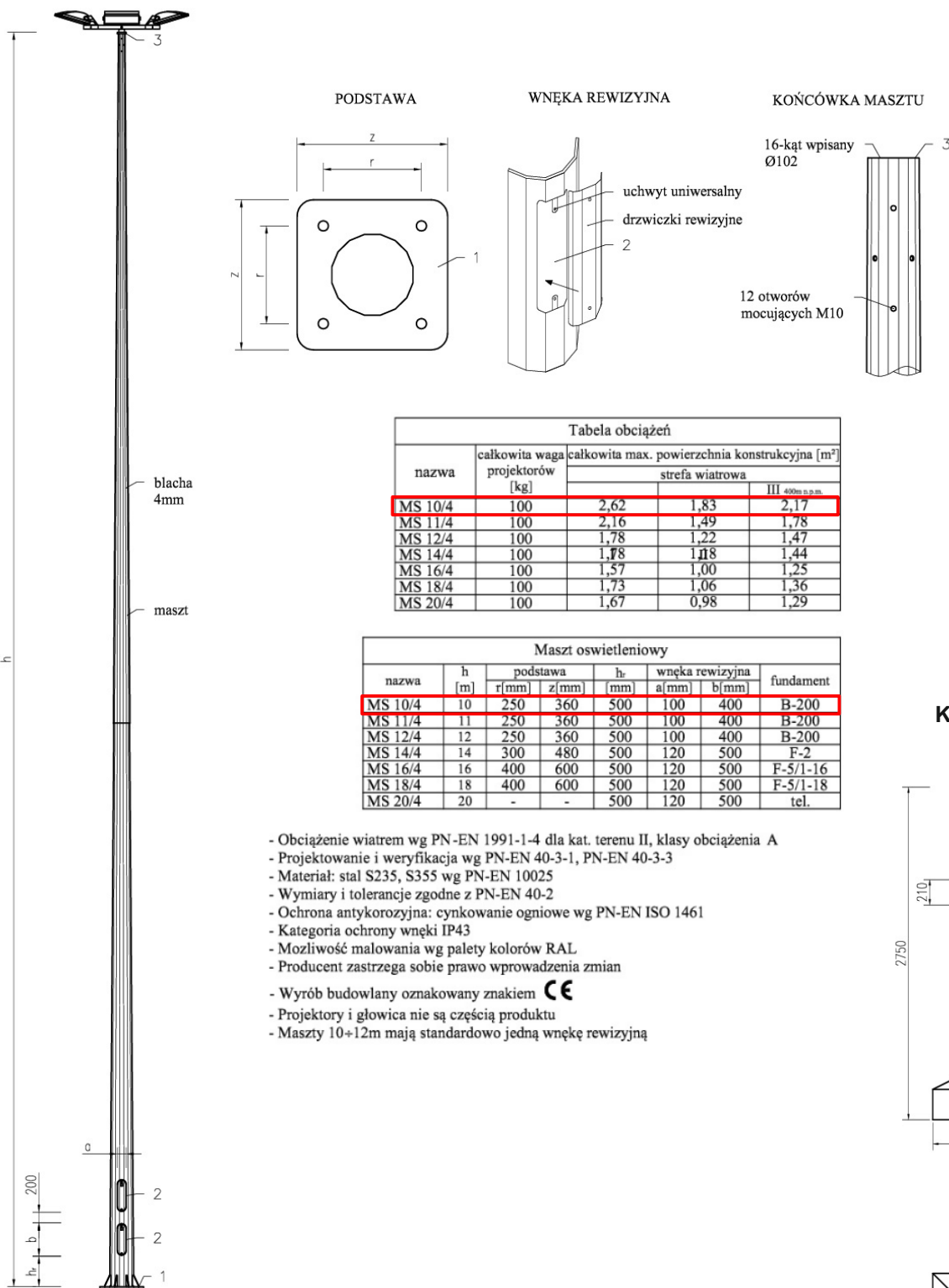
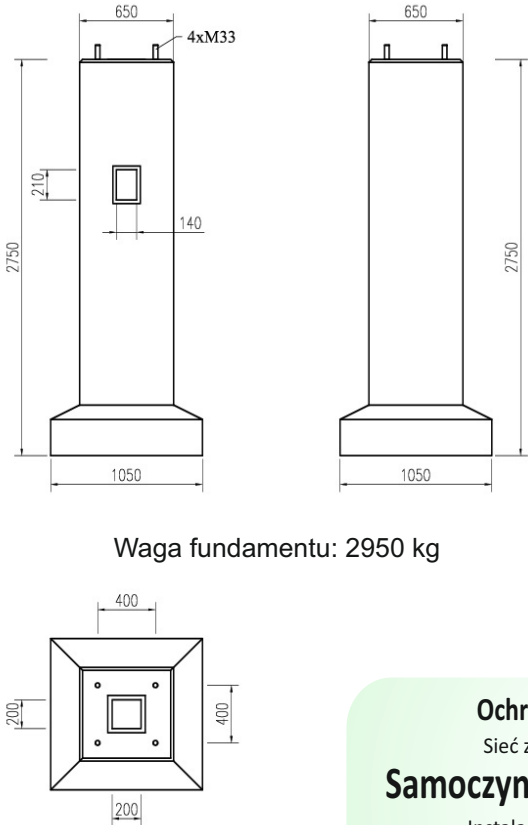


Tabela obciążeń				
nazwa	całkowita waga projektorów [kg]	całkowita max. powierzchnia konstrukcyjna [m²]		
		strefa wiatrowa		
MS 10/4	100	2,62	1,83	2,17
MS 11/4	100	2,16	1,49	1,78
MS 12/4	100	1,78	1,22	1,47
MS 14/4	100	1,78	1,18	1,44
MS 16/4	100	1,57	1,00	1,25
MS 18/4	100	1,73	1,06	1,36
MS 20/4	100	1,67	0,98	1,29

Maszt oświetleniowy							
nazwa	h [m]	podstawa		h <sub>r</sub> [mm]	wnęka rewizyjna		fundament
		r [mm]	z [mm]		a [mm]	b [mm]	
MS 10/4	10	250	360	500	100	400	B-200
MS 11/4	11	250	360	500	100	400	B-200
MS 12/4	12	250	360	500	100	400	B-200
MS 14/4	14	300	480	500	120	500	F-2
MS 16/4	16	400	600	500	120	500	F-5/1-16
MS 18/4	18	400	600	500	120	500	F-5/1-18
MS 20/4	20	-	-	500	120	500	tel.

- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 dla kat. terenu II, klasy obciążenia A
- Projektowanie i weryfikacja wg PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3
- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Wymiary i tolerancje zgodne z PN-EN 40-2
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Kategoria ochrony wnętrza IP43
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem **CE**
- Projektory i głowica nie są częścią produktu
- Maszty 10+12m mają standardowo jedną wnękę rewizyjną

Karta wyrobu: Fundament



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 .

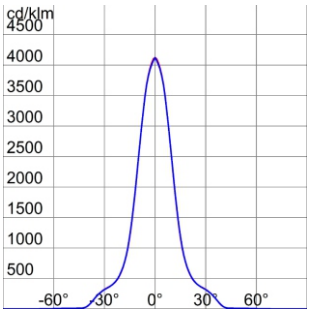
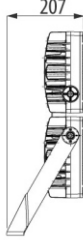
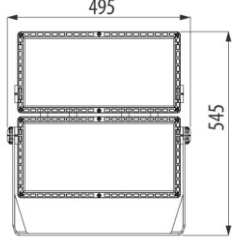
Ochrona przeciwporażeniowa  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC 60364**

IP 66, Strumień świetlny (Oprawa): 74328 lm,  
Strumień świetlny (Lampy): 74600 lm,  
Moc opraw: 660.0 W

OPRAWA NA SŁUP WYSOKI

WYMIARY

KRZYWA ROZSYŁU



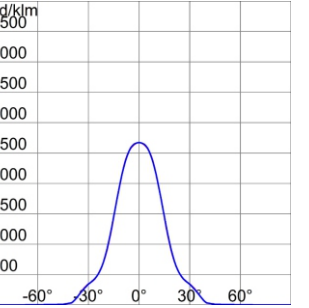
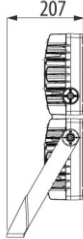
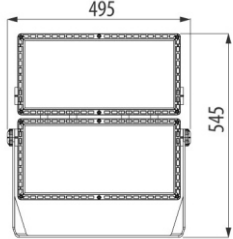
ŁĄCZNIE - 4 OPRAWY

IP 66, Strumień świetlny (Oprawa): 74414 lm,  
Strumień świetlny (Lampy): 74600 lm,  
Moc opraw: 660.0 W

OPRAWA NA SŁUP WYSOKI

WYMIARY

KRZYWA ROZSYŁU



ŁĄCZNIE - 6 OPRAW

<div><div></div><div><b>MAREK GLUBA</b> mgprojekt</div></div> <div><b>MG PROJEKT</b> Marek Gluba ul. Kołobrzeska 15, 64 - 920 Piła e-mail: <a href="mailto:biuro@marekgluba.pl">biuro@marekgluba.pl</a>, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852</div>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROŚŁAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ</b>	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Miroslawiec Górny, 78-651 Miroslawiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.	321703_5 Miroslawiec - obszar wiejski obręb 0034 Miroslawiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:	Gmina Miroslawiec ul. Wolności 37, 78-650 Miroslawiec	
BRANŻA:	<b>ELEKTRYCZNA</b>	
FAZA:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:	<b>WIDOK WYMIAROWY MASZTÓW ORAZ OPRAW OŚWIECENIOWYCH OŚWIECENIA BOISKA</b>	SKALA <b>bez skali</b>
PROJEKTOWAŁ :	<b>tech. Mariusz Strażnikiewicz</b> Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WŚZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE		NR RYS. <b>E - 07</b>

# ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO OŚWIETLENIE TERENU DZIAŁKI

## WIDOK INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WIATY

### Legenda :

<b>RW</b>	Rozdzielnica wiaty <b>IP 55</b> według rysunku E 09
	Przewód YKY <sub>50</sub> 5x4 mm <sup>2</sup> 1 kV zasilanie rozdzielnicy RW z szafki SIO
	Przewód YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V zasilanie gniazda 400 V
	Przewód YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V zasilanie gniazd 230 V
	Przewód YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> 750 V oświetlenie
	Wyłącznik instalacyjny podwójny 230V/10A IP44
	Wyłącznik instalacyjny pojedynczy 230V/10A IP44
	Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe 400V 16A (3P+N+PE) IP 44
	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe 230V (1P+N+PE) IP 44
<b>B</b>	Oprawa oświetleniowa ( 41W / IP65 ) L1200
<b>F</b>	Oprawa oświetleniowa ( 20W / IP65 ) L600

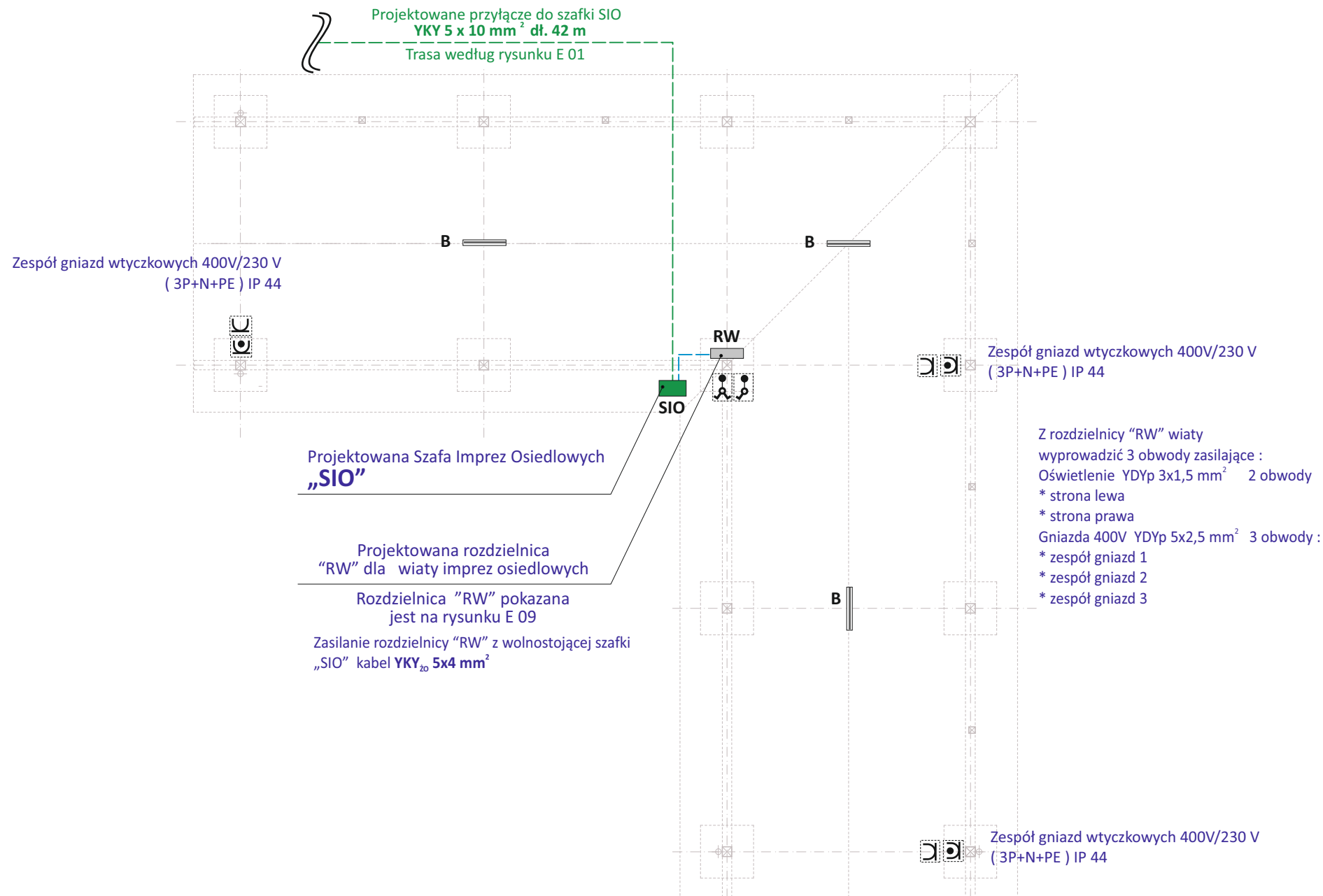
### Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C

### Samoczynne Wyłączenie Zasilania

Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S

**PN-IEC 60364**



**SKALA 1 : 100**

### Uwagi

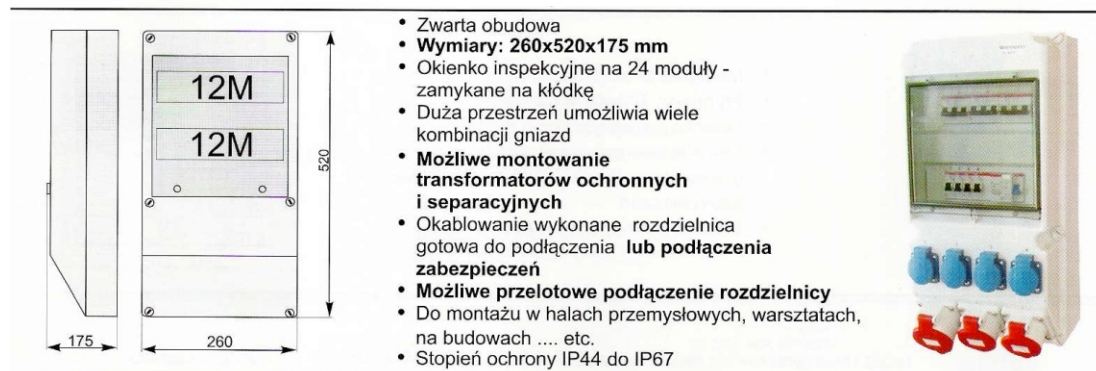
- Instalację oświetleniową wykonać jako natynkową przewodami kabelkowymi typu YDYp 3x1,5 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V.
- Instalację zasilania gniazd wykonać jako natynkową przewodami kabelkowymi typu YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup> z izolacją 750 V.
- Na terenie wiaty stosować osprzęt bryzgoszczelny min. IP 44 .
- Łączniki oraz gniazda instalować na wysokości 1,4m od posadzki.
- W przypadku zmiany zagospodarowania obiektu odległości zgodne z PN IEC - 60 364.
- Przekroje i rodzaje przewodów w instalacji wewnętrznej podano na schemacie ideowym .
- Rozdzielnicę odpływową "RW" oraz zespoły gniazd pokazano na rysunku E08 oraz na schemacie ideowym .
- Przewody prowadzić na uchwytach w osłonie z rurek instalacyjnych RB 22 lub w listwach instalacyjnych z PVC .

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 .

		MG PROJEKT Marek Gluba ul. Kołobrzeska 15, 64 - 920 Piła e-mail: biuro@marekgluba.pl, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<b>ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ</b>	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Mirosławiec Górny, 78-651 Mirosławiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.		321703_5 Mirosławiec - obszar wiejski obręb 0034 Mirosławiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:		Gmina Mirosławiec ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec	
BRANŻA:		<b>ELEKTRYCZNA</b>	
FAZA:		<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:		<b>WIDOK INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WIATY NA POZIOMIE PRZYZIEMIEMIA</b>	SKALA <b>1 : 100</b>
PROJEKTOWAŁ :		<b>tech. Mariusz Strażnikiewicz</b> Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE		NR RYS. <b>E - 08</b>	

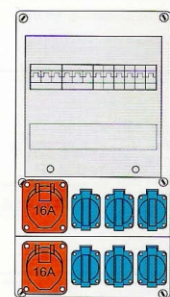


## Rozdzielnice stacjonarne z tworzywa



2xCEE 16A 5P 400V  
6xGW 16A 3P 230V  
2xB16 3P  
6xB16 1P

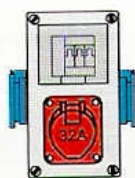
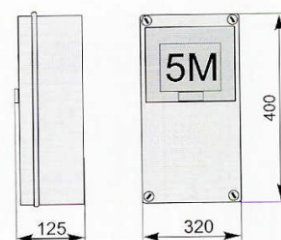
2xCEE 32A 5P 400V  
6xGW 16A 3P 230V  
2xB32 3P  
6xB16 1P



## Rozdzielnice stacjonarne

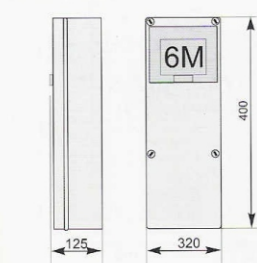


- Mała zwarta obudowa
- Wymiary: 320x400x125 mm**
- Okienko inspekcyjne na 5 modułów
- Okablowanie wykonane rozdzielnicą gotowa do podłączenia lub podłączenia zabezpieczeń
- Stopień ochrony IP44 - IP55



1x CEE 16A 5P 400V  
2x GW 16A 3P 230V  
1x B16A 3P  
1x B16A 1P

## Rozdzielnice uniwersalne



- Mała zwarta obudowa
- Wymiary: 320x400x125 mm**
- Okienko inspekcyjne na 6 modułów
- Okablowanie wykonane rozdzielnicą gotowa do podłączenia lub podłączenia zabezpieczeń
- Na wyposażeniu ręczka
- Stopień ochrony IP44 - IP65



1x CEE 32A 4P 400V  
1x CEE 16A 4P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
bez zabezpieczeń

1x CEE 32A 5P 400V  
1x CEE 16A 5P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
bez zabezpieczeń

2x CEE 32A 5P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
bez zabezpieczeń

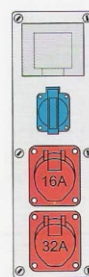
2x CEE 16A 5P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
bez zabezpieczeń

1x CEE 32A 4P 400V  
1x CEE 16A 4P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
1x B16 3P  
1x B16 1P

1x CEE 32A 5P 400V  
1x CEE 16A 5P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
1x B16 3P  
1x B16 1P

2x CEE 32A 5P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
1x B32 3P  
1x B16 1P

2x CEE 16A 5P 400V  
1x GW 16A 3P 230V  
1x B16 3P  
1x B16 1P



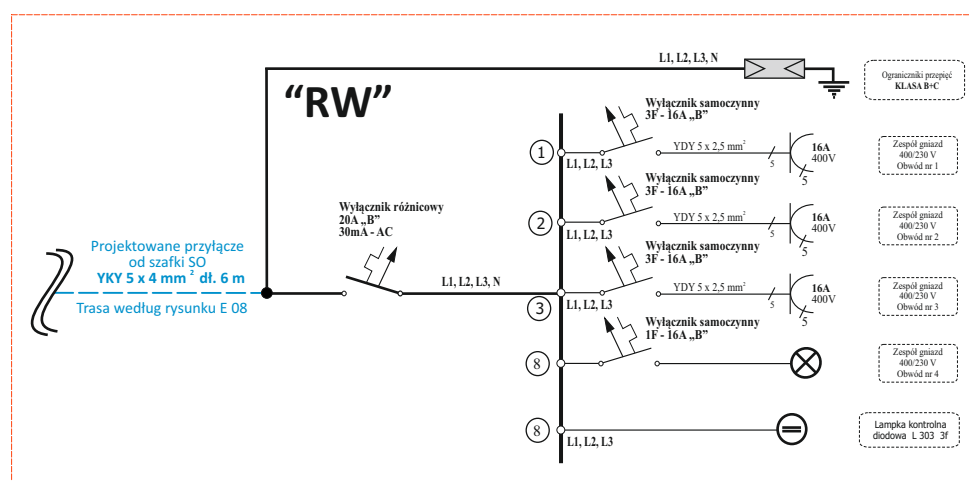
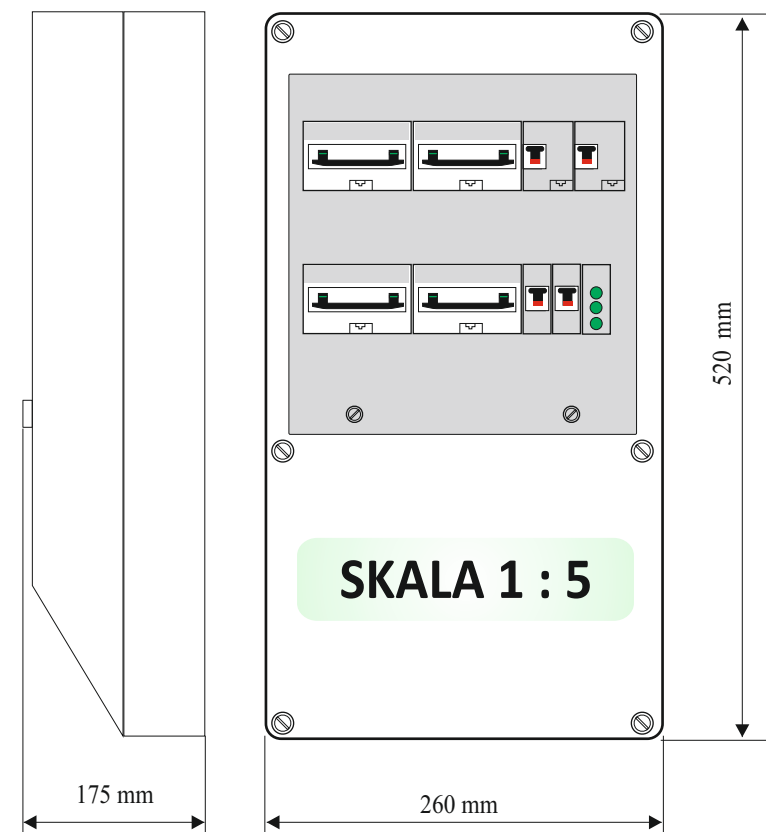
# ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO OŚWIETLENIE TERENU DZIAŁKI

## WIDOK APARATÓW ELEKTRYCZNYCH WIATY IMPREZOWEJ

### Rozdzielnica "RW"



**Ochrona przeciwporażeniowa**  
Sieć zasilająca nn : układ sieci TN-C  
**Samoczynne Wyłączenie Zasilania**  
Instalacja Odbiorcza : układ sieci TN-S  
**PN-IEC 60364**



**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 .**

<p>MG PROJEKT Marek Gluba ul. Kołobrzeska 15, 64 - 920 Piła e-mail: biuro@marekgluba.pl, tel. (67) 215 54 58, kom: 603 111 852</p>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 50/28 NA TERENIE MIROSLAWCA GÓRNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Mirosławiec Górny, 78-651 Mirosławiec	
Nazwa jednostki ew. Nazwa i numer obrębu ew. Numer działki ew.	321703_5 Mirosławiec - obszar wiejski obręb 0034 Mirosławiec 34 działka o nr ew. 50/28	
INWESTOR:	Gmina Mirosławiec ul. Wolności 37, 78-650 Mirosławiec	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY	WRZESIEŃ 2023r.
TYTUŁ RYSUNKU:	WIDOK ROZDZIELNICY "RW" ORAZ ZESPOŁÓW GNIAZD I SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZEŃ	SKALA 1 : 5 bez skali
PROJEKTOWAŁ :	tech. Mariusz Strażnikiewicz Uprawnienia bud. : GP-7342/1843/94 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa ZAP/IE/1346/01 /01.01.2023 - 31.12.2023/	podpis:
NINIEJSZE DZIEŁO JEST WŁASNOŚCIĄ PRACOWNI PROJEKTOWEJ MG PROJEKT MAREK GLUBA, CHRONIONĄ PRAWEM AUTORSKIM WSKAZANE UŻYCIE DO CELÓW KOMERCYJNYCH BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE		NR RYS. E - 09



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 użytkowania, 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 mm<sup>2</sup> do 5 x 16 mm<sup>2</sup>
- 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 144mm	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

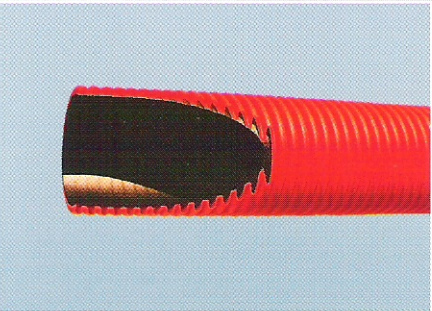
Osłony rurowe DVK do kabli

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 .