

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ

Zakres: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Adres: DZ. NR 66/2, OBRĘB STOJKOWO, 78-113 DYGOWO,
GMINA DYGOWO, WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

Inwestor: GMINA DYGOWO, UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO

	Imię i nazwisko	Podpis
Autor:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud.: ZAP/0143/PWOE/13 izba bud.: ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

13 GRUDNIA 2017

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Zakres opracowania.....	3
1.3. Bilans mocy	3
1.4. Zasilanie projektowanego budynku	4
1.5. Rozdzielnica główna „RG”	4
1.6. Instalacja oświetleniowa	4
1.7. Instalacja gniazd wtyczkowych	8
1.8. Instalacja uziemiająca	8
1.9. Instalacja połączeń wyrównawczych	9
1.10. Instalacja odgromowa	9
1.11. Instalacja wentylacji mechanicznej	9
1.12. Instalacje teletechniczne	9
1.13. Ochrona przeciwporażeniowa	10
1.14. Obliczenia	10
1.15. Uwagi	11
2. OBLICZENIA DIALUX	13
3. CZĘŚĆ GRAFICZNA	27
Rys nr 1 Projekt zagospodarowania terenu – zewnętrzna instalacja elektryczna	28
Rys nr 2 Rzut fundamentów – uziom fundamentowy	29
Rys nr 3 Rzut parteru – instalacje elektryczne	30
Rys nr 4 Rzut poddasza – instalacje elektryczne	31
Rys nr 5 Rzut dachu – instalacja odgromowa	32
Rys nr 6 Rozdzielnica główna – widok i schemat ideowy	33
4. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE	34
Uprawnienia budowlane	35
Zaświadczenia z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	37
Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA	38

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą prawną niniejszego projektu są aktualne przepisy prawne i normy dotyczące instalacji elektrycznych, a w szczególności:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 93 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (dz. U. 1989 Nr 30, poz. 163 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 1960 r. Nr 30, poz. 168 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. – O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – O prawach autorskich i pokrewnych (Dz. U. 1994 Nr 24 poz. 83)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.);
- Norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Norma PN-HD 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
- Zalecenia Inwestora;
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej P/17/059539 z dnia 29.11.2017;
- Uzgodnienia branżowe.

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wewnętrzne i zewnętrzne instalacje elektryczne.

1.3. Bilans mocy

Napięcie sieci:	3x230 V / 400 V
Moc przyłączeniowa :	25,0 kW
Prąd obliczeniowy:	40,0 A

1.4. Zasilanie projektowanego budynku

Projektowany budynek zasilić kablem typu YKY 5x16 mm² z nowoprojektowanej szafy kablowej typu P1-Rs/LZV/F (według oddzielnego opracowania zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/17/059539) zlokalizowanej w granicy działki nr 66/2. Przed wejściem głównym do budynku w pomieszczeniu nr 01. Przedśionek należy zabudować wyłącznik p. poż. w miejscu ogólnodostępnym oraz czytelnie oznaczyć.

W terenie kabel typu YKY 5x16 mm² układać w ziemi, w wykopie o głębokości 0,8 m na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Następnie wykonać obsypkę z piasku o grubości 10 cm ponad wierzch kabla, na której ułożyć warstwę gruntu rodzimego grubości 30 cm. Na tak przygotowaną obsypkę ułożyć taśmę z foli PVC koloru niebieskiego, a następnie wykop zasypać gruntem rodzimym, który należy zagęścić. Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu, wejściu do rur ochronnych. Na oznaczniku należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- typ kabla
- znak użytkownika
- rok ułożenia

Kabel do budynku wprowadzić w rurze ochronnej z tworzywa sztucznego np. DVK 75. Trasę prowadzenia kabli, ich typ przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu, na rzutach poszczególnych kondygnacji i schemacie ideowym.

1.5. Rozdzielnica główna „RG”

Rozdzielnicę główną wykonać jako podtynkową z drzwiami zamykanymi na zamek o minimalnym stopniu ochrony IP40, z wydzieloną częścią z płytą montażową pod aparaty urządzeń słaboprądowych. Wyposażeni rozdzielnicę wg. projektu wykonawczego.

1.6. Instalacja oświetleniowa

W budynku przewody instalacji oświetleniowej typu YDY 3x1,5mm² prowadzić pod tynkiem lub w rurkach instalacyjnych z tworzywa sztucznego nierozprzestrzeniających płomienia w przestrzeni ścian i sufitów podwieszanych. W pomieszczeniach wilgotnych montować oprawy o minimalnym stopniu ochrony IP44. Przy łączeniu instalacji szczególną uwagę należy zwrócić aby przewody fazowe były łączone przez wyłącznik, a przewody neutralne bezpośrednio na oprawę.

W budynku zaprojektowano oświetlenie podstawowe oraz awaryjno-ewakuacyjne. Obliczenia wykonano na podstawie konkretnych opraw oświetleniowych, a ich parametry techniczne stanowią wytyczne dla produktów równoważnych.

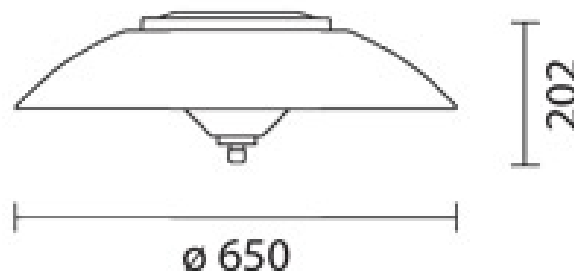
W terenie kabel typu YKY 3x2,5mm² oświetlenia zewnętrznego układać w ziemi, w wykopie o głębokości 0,8 m na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Następnie wykonać obsypkę z piasku o grubości 10 cm ponad wierzch kabla, na której ułożyć warstwę gruntu rodzimego grubości 30 cm. Na tak przygotowaną obsypkę ułożyć taśmę z foli PVC koloru niebieskiego, a następnie wykop zasypać gruntem rodzimym, który należy zagęścić. Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu, wejściu do rur ochronnych. Na oznaczniku należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

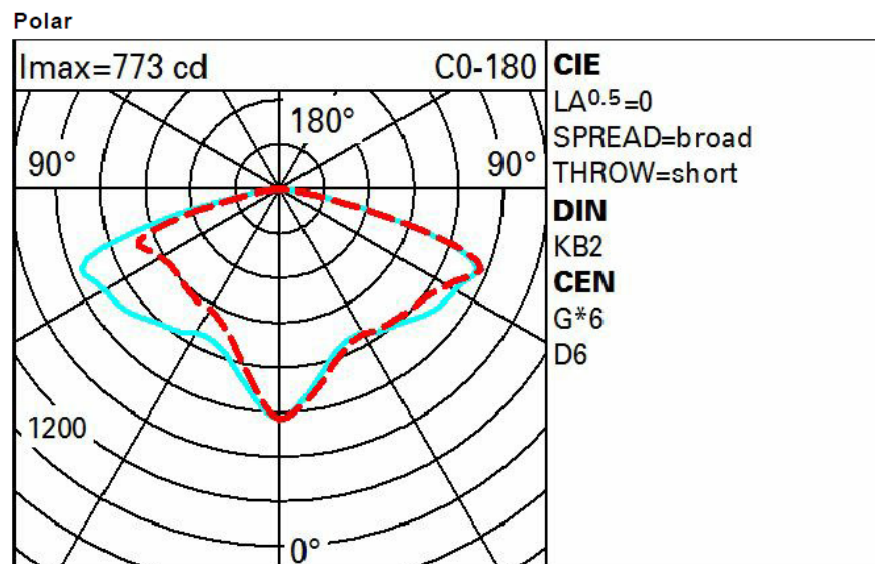
- typ kabla
- znak użytkownika
- rok ułożenia

Kabel do budynku wprowadzić w rurze ochronnej z tworzywa sztucznego np. DVK 75. Trasę prowadzenia kabli, ich typ przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu, na rzutach poszczególnych kondygnacji i schemacie ideowym.

Oprawy oświetlenia zewnętrznego

Oprawy oświetleniowe zasilić przewodem YDY 3x2,5mm² oraz zabezpieczyć wkładkami topikowymi typu D01 Gg/GL-2A. Oprawy umocować w sposób trwały uniemożliwiający ich przemieszczanie, ze szczególną starannością, z uwzględnieniem wytycznych i zaleceń producenta, tak aby zachować ich odpowiedni stopień ochrony IP oraz poprawne i bezpieczne warunki pracy. Oprawy wyposażone w układ redukcji mocy względem północy.





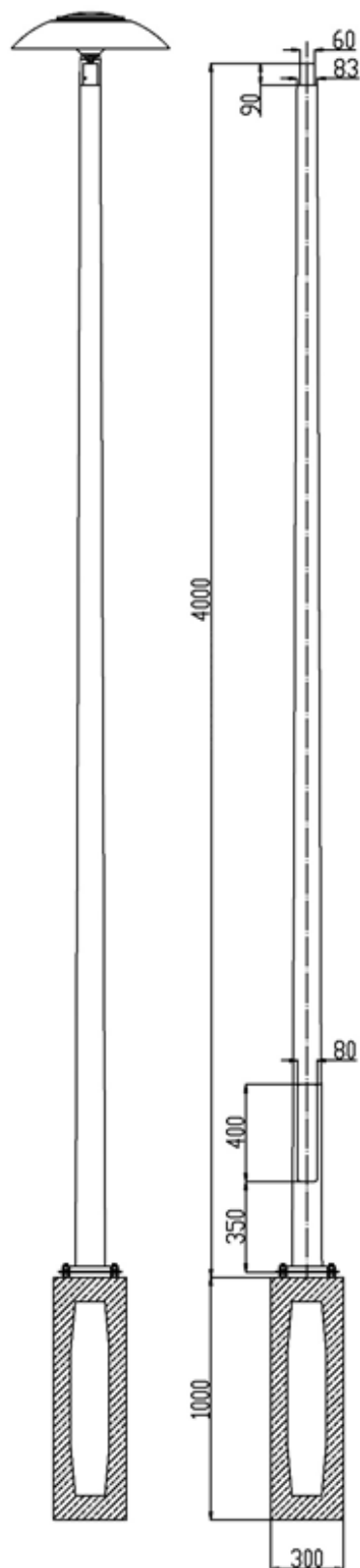
Oprawy oświetlenia zewnętrznego w technologii LED 3010 lm, o stopniu ochrony IP66, IK10, mocy 31,3 W, temperaturze barwowej 4000K z układem redukcji mocy względem północy. Oprawa z optyką symetryczną w klasie światłości G6 zgodnie z PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg, w kolorze szarym, przeznaczona do montażu bezpośrednio na słupie o średnicy spigotu 60 mm. Układ optyczny i system mocowania do słupa wykonany ze stopu aluminium EN1706AC 46100LF poddane wieloetapowemu procesowi – od obróbki wstępnej, w której główne fazy to odtłuszczanie, powlekanie folią ochronną powierzchni oprawy i uszczelniania (z warstwą o strukturze nanosilanów). Etap malowania składa się ze wstępnego malowania oraz drugiego z utwardzeniem w temperaturze 150°C co gwarantuje wysoki poziom odporności na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Dyfuzor wykonany z odpornego na wstrząsy i promieniowanie UV poliwęglanu. Zespół optyczny wykonany z superczystego anodowanego aluminium, soczewka wykonana z metakrylanu, dolny odbłyśnik wykonany z metalizowanego materiału PMMA. Oprawa została wyposażona w wymienne diody LED i elektroniczny sterownik SELV z automatycznym systemem kontroli temperatury wewnętrznej. Oprawa w II klasie ochronności, wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do 10 kV. Wszystkie śruby zewnętrzne wykonane ze stali nierdzewnej. Żywotność L90-B10 (Ta25°C) wynosi 100 000 h. Grupa ryzyka RG1 w odniesieniu do bezpieczeństwa fotobiologicznego zgodnie z EN62471:2008 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych.

Wskaźnik zanieczyszczenia światłem ULOR:

- dla 70° 234,0 cd/klm
- dla 80° 44,0 cd/klm
- dla 90° 0,0 cd/klm

Parametry opraw potwierdzone certyfikatem ENEC.

1.4.1. Słupy oświetleniowe



Słupy stalowe okrągłe, cynkowane ogniowo zgodnie z normą EN 1461 i malowane w kolorze oprawy RAL 9007 (szary) oraz całość konstrukcji (fundament, słup, oprawa oświetleniowa) winny spełniać wymagania dla II strefy wiatrowej dla miejscowości Kołobrzeg w województwie zachodniopomorskim wg. PN-B-02011:1977/Az1:2009. Trzony konstrukcji wykonane w technologii spawania plazmowego, która charakteryzują się brakiem lica spoiny celem zagwarantowania tej samej struktury cynku na spoinie jak i na blasze dzięki czemu jest on praktycznie niewidoczny po procesie cynkowania ogniowego wg. EN ISO3834-2.

Słupy należy montować do fundamentu betonowego o wymiarach 100 x 30 cm. Fundament należy zabezpieczyć przed wilgocią. Słupy należy ustawić tak aby ich wnęki znajdowały się od strony chodnika. We wnękach montować złącza słupowe. Słupy łączyć z przewodem ochronnym PE, a słupy końcowe dodatkowo uziemić. Uziom wykonać jako prętowy wbijany. Rezystancja uziemienia winna wynosić $R \leq 10 \Omega$.

Słupy oraz fundamenty należy zamontować ze szczególną starannością, w sposób trwały uniemożliwiający ich przemieszczanie, z uwzględnieniem wytycznych i zaleceń producenta.

1.7. Instalacja gniazd wtyczkowych

Przewody instalacji gniazd wtyczkowych typu YDY 3x2,5mm² prowadzić pod tynkiem lub w rurkach instalacyjnych z tworzywa sztucznego nierozprzestrzeniających płomienia w przestrzeni ścian i sufitów podwieszanych. Wszystkie gniazda wtyczkowe powinny być wyposażone w bolce ochronne połączone z przewodem ochronnym. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować osprzęt o minimalnym stopniu ochrony IP44.

1.8. Instalacja uziemiająca

Uziom budynku wykonać jako fundamentowy sztuczny płaskownikiem FeZn 30x4 mm. Płaskownik układać w płycie fundamentowej oraz łączyć poprzez spawanie z jej zbrojeniem w odległościach co około 3 m. Z uziomem budynku połączyć zaciski PE rozdzielnic budynku oraz głównej szyny wyrównawczej. Główną szynę wyrównawczą GSW wykonać płaskownikiem FeZn 30x4 mm, z którą to łączyć poszczególne elementy wyposażenia instalacji sanitarnych, wentylacji mechanicznej obiektu przewodem typu DY 6 mm² oraz obiektów lub urządzeń mogących przenieść potencjał na znaczną odległość.

1.9. Instalacja połączeń wyrównawczych

W pomieszczeniach zawierających wannę i/lub prysznic wykonać miejscowe dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze poprzez połączenie przewodu ochronnego typu LY 4mm² z częściami przewodzącymi dostępnymi i częściami przewodzącymi obcymi zgodnie z PN-HD 60364-5-54.

Dodatkowe połączenia wyrównawcze mogą być wykonane na zewnątrz lub we wnętrzu pomieszczeń zawierających wannę i/lub prysznic, najlepiej blisko punktu wprowadzenia do tych pomieszczeń dostępnych części przewodzących.

Metalowe rury pokryte tworzywem sztucznym nie wymagają łączenia z lokalnym dodatkowym połączeniem wyrównawczym pod warunkiem, że nie są one dostępne w miejscu usytuowania i nie są przyłączane do niepołączonych z nim dostępnych części przewodzących.

1.10. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową w zakresie zwodów poziomych i przewodów odprowadzających wykonać drutem ocynkowanym DFeZn d=8 mm. Przewody odprowadzające układać w rurze odgromowej w warstwie ocieplenia budynku. Przewody odprowadzające łączyć z przewodami uziemiającymi poprzez złącza kontrolne umieszczone w ścianie na wysokości h=0,5 m od wierzchniej warstwy gruntu. Złącza kontrolne montować w skrzynkach probierczych z tworzywa sztucznego.

1.11. Instalacja wentylacji mechanicznej

Centralę wentylacji mechanicznej zlokalizowanej na poddaszu zasilić z rozdzielniczy głównej budynku „RG” przewodem typu YDY 5x2,5 mm². Wentylatory kanałowe na poziomie parteru zasilić poprzez łączniki oświetlenia z obwodów oświetleniowych. Kanały wentylacyjne oraz urządzenia wentylacji uziemić poprzez łączenie z główną szyną wyrównawczą przewodem typu DY 6 mm².

1.12. Instalacje teletechniczne

Instalację internetu wykonać przewodem typu UTP kat. 5e, RTV/SAT przewodem typu YWDXpek 75 1,0/4,8. Przewody prowadzić pod tynkiem. W rozdzielniczy głównej budynku przewidziano rezerwę w postaci płyty montażowej do zabudowy urządzeń aktywnych instalacji słaboprądowych. Przyłącza teletechniczne wykonać na etapie eksploatacji po wyborze

dostawców poprzez rurowanie rezerwowe pomiędzy częścią teletechniczną rozdzielnicy głównej budynku „RG” a terenem zielonym, w którym należy wyprowadzić rurowanie.

1.13. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim) zapewniona jest przez podstawową izolację części czynnych lub przez przegrody i obudowy.

Ochrona przy uszkodzeniu (przy dotyku pośrednim) zapewniona jest przez połączenia wyrównawcze i samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 0,4$ s dla obwodów końcowych o prądzie nieprzekraczającym 32 A, w przypadku powstania zwarcia o pomijalnej impedancji pomiędzy przewodem liniowym a częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym w obwodzie.

Ochrona uzupełniająca realizowana jest za pomocą urządzeń różnicowoprądowych RCD różnicowym prądzie zadziałania $\Delta I_N = 30$ mA.

1.14. Obliczenia

1.14.1. Dobór przewodów lub kabli na długotrwałą obciążalność i przeciążalność prądową

Warunki do spełnienia:

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

$$I_Z \geq \frac{k_2 \cdot I_n}{1,45}$$

gdzie:

I_B – obliczeniowy długotrwały prąd obciążenia przewodu lub kabla, w [A];

I_n – prąd znamionowy lub prąd nastawienia zabezpieczenia przewodu, w [A];

I_Z – wymagana minimalna długotrwała obciążalność prądowa przewodu lub kabla, w [A], wg. PN – IEC 60364 – 5 – 523: 2001 z uwzględnieniem współczynników poprawkowych dla danego sposobu ułożenia;

k_2 – współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym umownym czasie.

- Kabel YKY 5x16mm², zasilanie rozdzielnicy głównej „RG”:

$$40,0 \text{ A} \leq 40,0 \text{ A} \leq 67,0 \text{ A} \text{ – warunek spełniony}$$

$$67,0 \text{ A} \geq 40,7 \text{ A} \text{ – warunek spełniony}$$

1.14.2. Obliczenie spadków napięć: dla kabli i przewodów (najdłuższe odcinki instalacji)

Spadek napięcia wyrażony w procentach:

- dla obwodów jednofazowych:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200}{U_{nf}} \cdot I_B \cdot (R \cdot \cos\varphi + X \cdot \sin\varphi)$$

- dla obwodów trójfazowych:

$$\Delta U_{\%} = \frac{\sqrt{3} \cdot 100}{U_n} \cdot I_B \cdot (R \cdot \cos\varphi + X \cdot \sin\varphi)$$

gdzie:

I_B – obliczeniowy długotrwały prąd obciążenia przewodu lub kabla, A

U_{nf} – znamionowe napięcie fazowe, w [V];

U_n – znamionowe napięcie międzyfazowe, w [V];

$\cos\varphi$ – współczynnik mocy;

$R = \frac{L}{\gamma \cdot S}$ – rezystancja przewodu, w [Ω];

γ – konduktywność przewodu, w $\left[\frac{m}{\Omega \cdot mm^2}\right]$;

L – długość przewodu, w [m];

S – przekrój przewodu, w [mm²];

X
= $x' \cdot L$ – reaktancja przewodu, w [Ω];

x' – reaktancja jednostkowa przewodu, w $\left[\frac{\Omega}{km}\right]$.

- Spadek napięcia na kablu YKY 5x16 mm² na odcinku od KRSN-00/4R-NH2/F do „TG”:
 $\Delta U_{\% 3f} = 0,29\%$

- Całkowity spadek napięcia na odcinku od P1-Rs/LZV/F do „RG” wynosi 0,5%:

$$\Delta U_{\% 3f} = 0,29\% - \text{warunek spełniony}$$

1.15. Uwagi

1.15.1. Po wykonaniu całości prac instalacje elektryczne należy poddać pomiarom i sprawdzeniu przed oddaniem ich do eksploatacji wraz ze sporządzeniem protokołów.

1.15.2. Wykonać geodezję powykonawczą słupów i kabli.

1.15.3. W projekcie przedstawiono przykładowe typu produktów, a ich parametry techniczne stanowią wytyczne parametrów równoważnych dla materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach równoważnych, które opowiadają pod względem technicznym materiałom przytoczonym w dokumentacji projektowej, a ich równoważność należy weryfikować względem takich parametrów jak:

- kształt (wartość estetyczna dla zagospodarowania terenu);

- materiał oraz jego właściwości z jakiego wykonany jest produkt;
- wymiary, masa, powierzchnia boczna (np. w przypadku opraw), nośność (np. w przypadku słupów);
- moc, efektywność energetyczna, redukcja mocy, sprawność oprawy „na wyjściu”, strumień świetlny, krzywa rozsyłu światła, temperatury barwowej, technologii np. LED lub wyładowcza;
- poziom natężenia, równomierność na powierzchni oświetlanej;
- stopień ochrony IP, IK, UV;
- prąd i napięcie znamionowe;
- poziom ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami;
- poziom bezpieczeństwa fotobiologicznego;
- wytrzymałość wbudowanego materiału lub zestawu materiałów względem wymagań dla stref wiatrowych w miejscu posadowienia.

Autor:

mgr inż. Mariusz Świder

2. OBLICZENIA DIALUX

Wyniki obliczeń Dialux

Budynek remizy strażackiej wraz ze świetlicą wiejską

Partner kontaktowy: mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak

Data: 07.12.2017

Edytor: mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

Spis treści

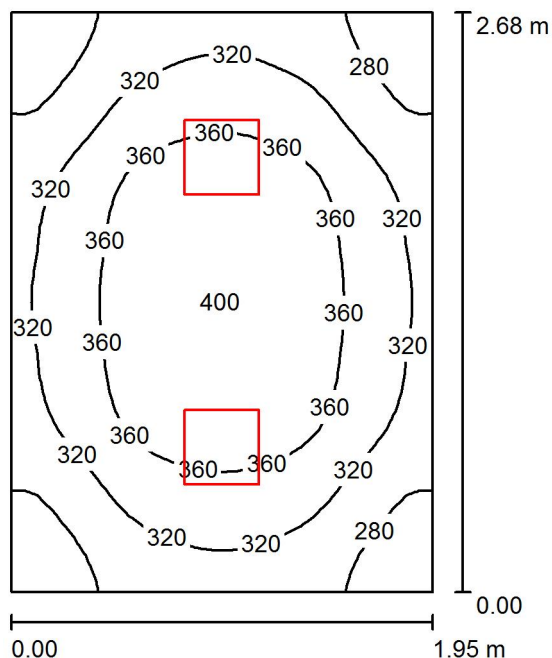
Wyniki obliczeń Dialux

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
0.1 Przedsiwonek	
Podsumowanie	3
0.2 Komunikacja	
Podsumowanie	4
0.3 Świetlica	
Podsumowanie	5
0.4 Kuchnia	
Podsumowanie	6
0.5 Toaleta damska	
Podsumowanie	7
0.6 Kotłownia	
Podsumowanie	8
0.7 Pom.porządkowe	
Podsumowanie	9
0.8 Toaleta męska	
Podsumowanie	10
0.9 Szatnia	
Podsumowanie	11
0.10 Garaż	
Podsumowanie	12
0.11 Pom.gosp-mag.	
Podsumowanie	13

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.1 Przedsiwonek / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	333	245	400	0.734
Podłoga	20	225	184	256	0.818
Sufit	70	91	64	105	0.704
Ściany (4)	50	194	72	513	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

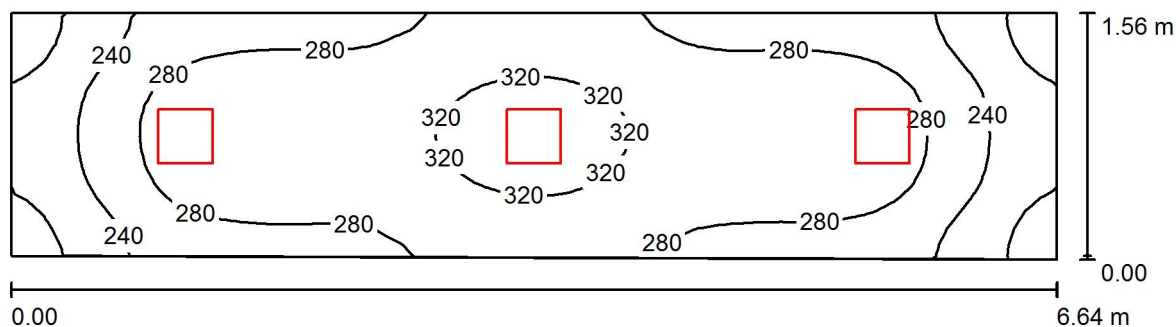
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Miloo Electronics LIGHT STEP NT_mP_25W_4000K LIGHT STEP NT_mP_25W_4000K (1.000)	2400	2400	25.0
W sumie:			4800	4800	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.57 \text{ W/m}^2 = 2.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.23 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.2 Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:48

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	278	182	336	0.655
Podłoga	20	201	142	236	0.707
Sufit	70	72	52	84	0.719
Ściany (4)	50	155	60	404	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

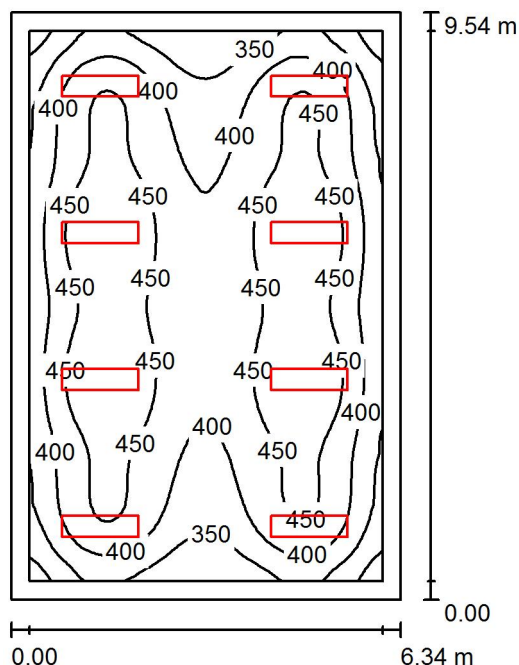
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Miloo Electronics LIGHT STEP NT_mP_25W_4000K LIGHT STEP NT_mP_25W_4000K (1.000)	2400	2400	25.0
W sumie:			7199	7200	75.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.30 \text{ W/m}^2 = 2.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.28 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.3 Świetlica / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:123

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	417	268	502	0.643
Podłoga	20	351	203	425	0.580
Sufit	70	78	56	88	0.719
Ściany (4)	50	179	69	303	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.300 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 18 18
Dolna ściana 18 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

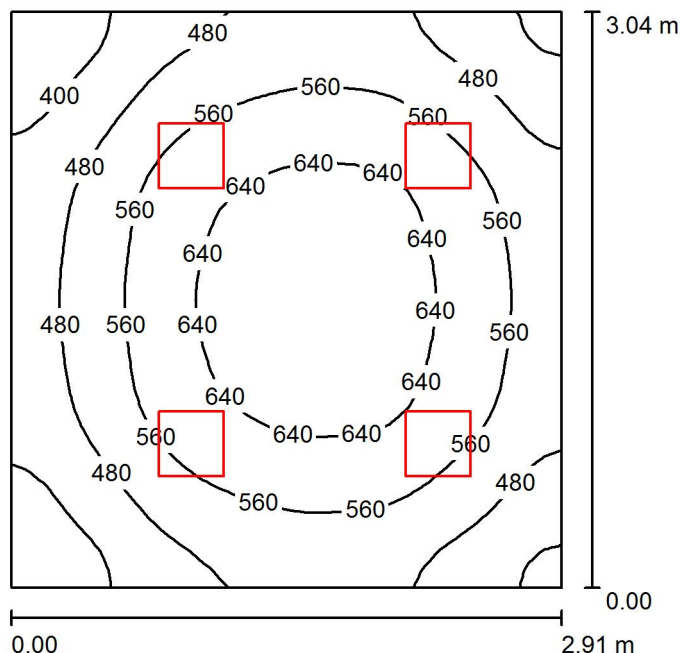
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	MILOO-ELECTRONICS QUAT-NT120x30_40W_mP_4000K QUAT-NT120x30_40W_mP_4000K (1.000)	4254	4250	40.0
W sumie:			34032 W sumie:	34000	320.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.29 \text{ W/m}^2 = 1.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 60.48 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.4 Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:40

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płasczyzna pracy	/	542	329	686	0.608
Podłoga	20	403	291	476	0.723
Sufit	70	128	88	149	0.687
Ściany (4)	50	280	105	577	/

Płasczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

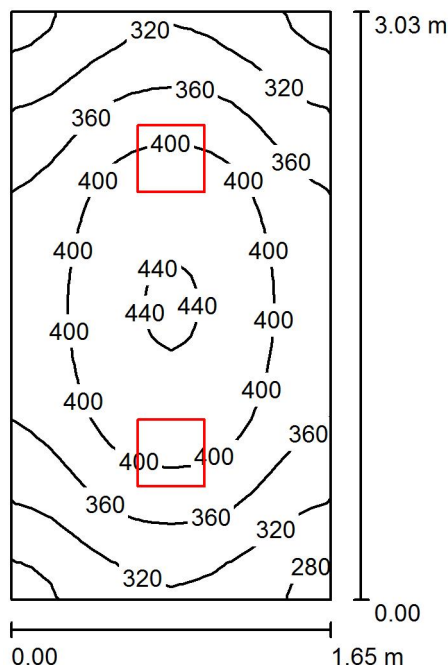
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Miloo Electronics LIGHT STEP NT_P_25W_4000K LIGHT STEP NT_P_25W_4000K (1.000)	2599	2600	25.0
W sumie:			10396	10400	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.30 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.85 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.5 Toaleta damska / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	369	268	444	0.727
Podłoga	20	251	205	285	0.820
Sufit	70	101	67	112	0.662
Ściany (4)	50	209	84	424	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

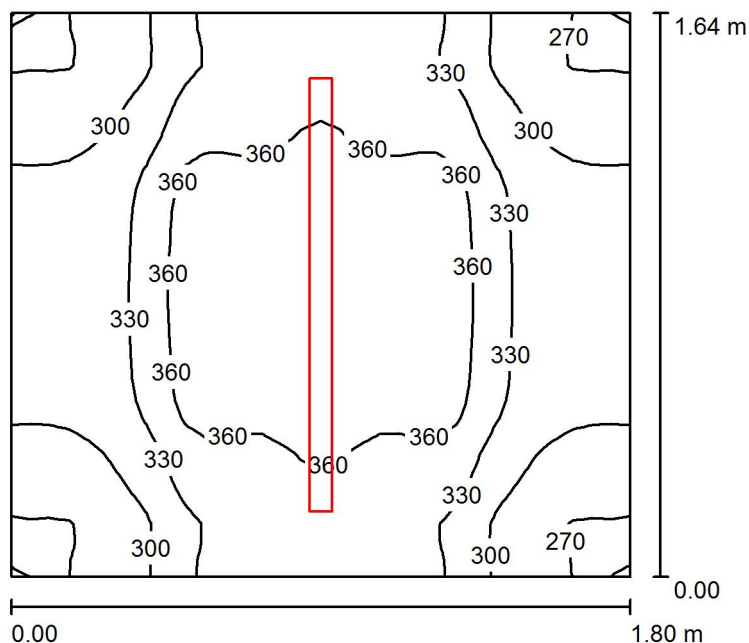
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Miloo Electronics LIGHT STEP NT_P_25W_4000K LIGHT STEP NT_P_25W_4000K (1.000)	2599	2600	25.0
W sumie:			5198	5200	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.00 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.00 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.6 Kotłownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	330	264	388	0.800
Podłoga	20	203	173	226	0.855
Sufit	70	154	106	194	0.683
Ściany (4)	50	260	88	1113	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

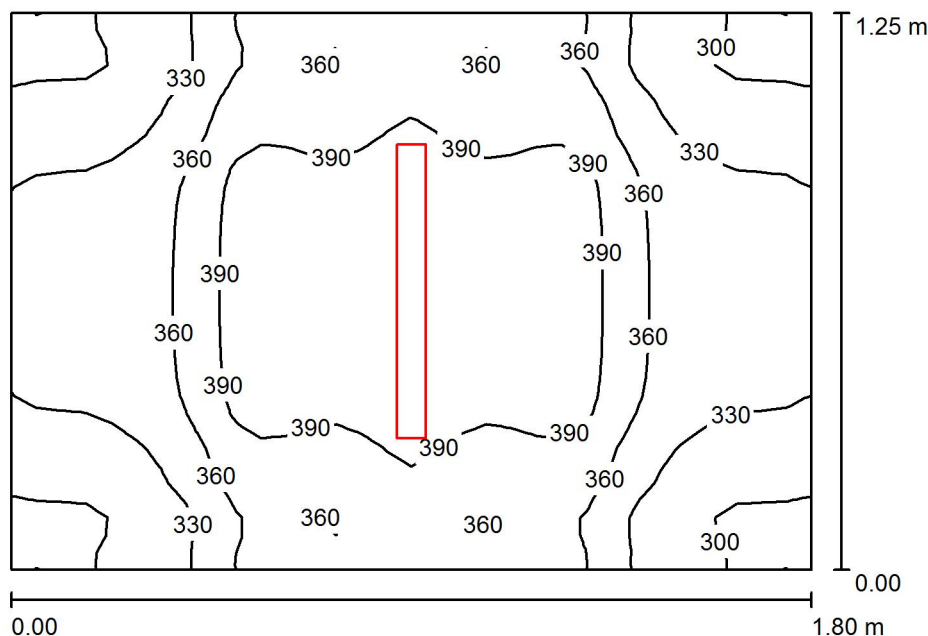
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Miloo-Electronics HER-ECO-1200_35W HER-ECO-1200_35W (1.000)	4197	4200	35.0
W sumie:			4197	4200	35.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.86 \text{ W/m}^2 = 3.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.95 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.7 Pom.porządkowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:17

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	358	288	418	0.805
Podłoga	20	211	182	232	0.866
Sufit	70	193	135	229	0.701
Ściany (4)	50	304	86	1274	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

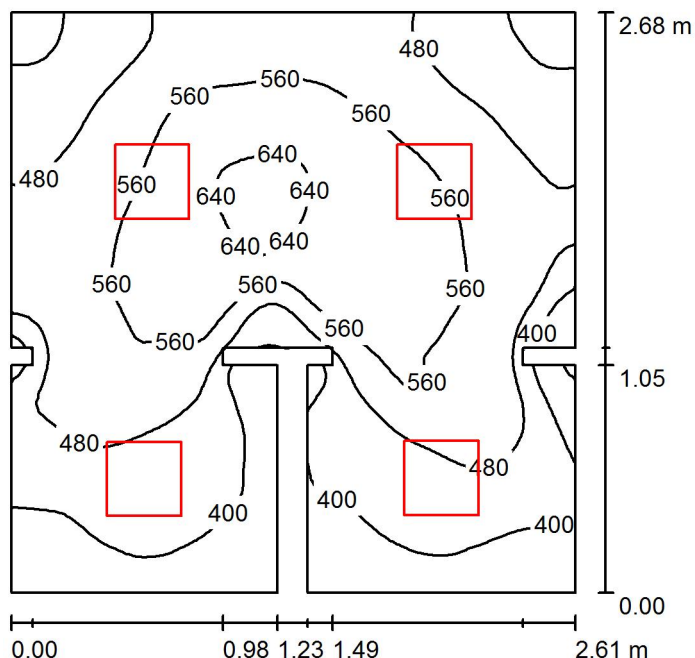
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Miloo-Electronics HER-ECO-600_35W HER-ECO-600_35W (1.000)	4197	4200	35.0
W sumie:			4197	4200	35.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.56 \text{ W/m}^2 = 4.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.25 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.8 Toaleta męska / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	493	306	690	0.620
Podłoga	20	338	201	463	0.594
Sufit	70	143	106	183	0.737
Ściany (20)	50	280	92	802	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

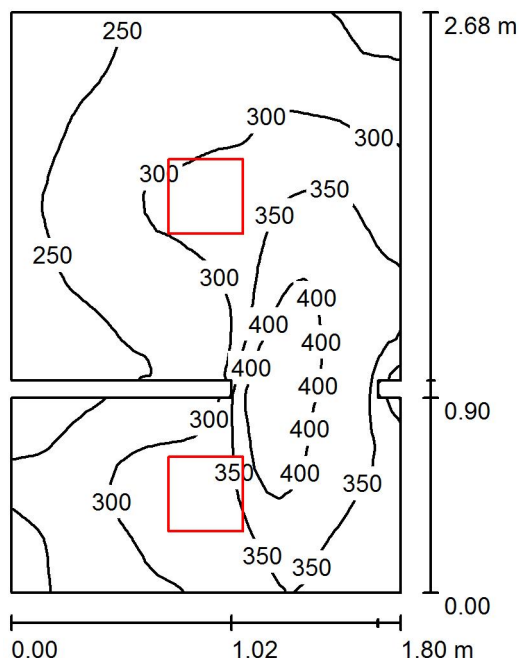
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Miloo Electronics LIGHT STEP NT_P_25W_4000K LIGHT STEP NT_P_25W_4000K (1.000)	2599	2600	25.0
W sumie:			10396	10400	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.75 \text{ W/m}^2 = 2.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.78 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.9 Szatnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	303	204	435	0.674
Podłoga	20	192	139	266	0.727
Sufit	70	98	58	175	0.598
Ściany (12)	50	190	60	1034	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

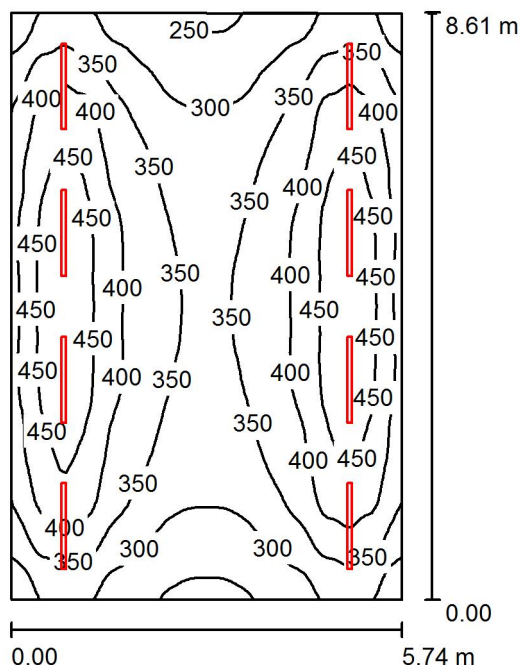
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Miloo Electronics LIGHT STEP NT_P_25W_4000K LIGHT STEP NT_P_25W_4000K (1.000)	2599	2600	25.0
W sumie:			5198	5200	50.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.56 \text{ W/m}^2 = 3.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.73 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.10 Garaż / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.700 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:111

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	371	241	489	0.650
Podłoga	20	325	233	389	0.717
Sufit	70	96	71	109	0.736
Ściany (4)	50	237	76	557	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

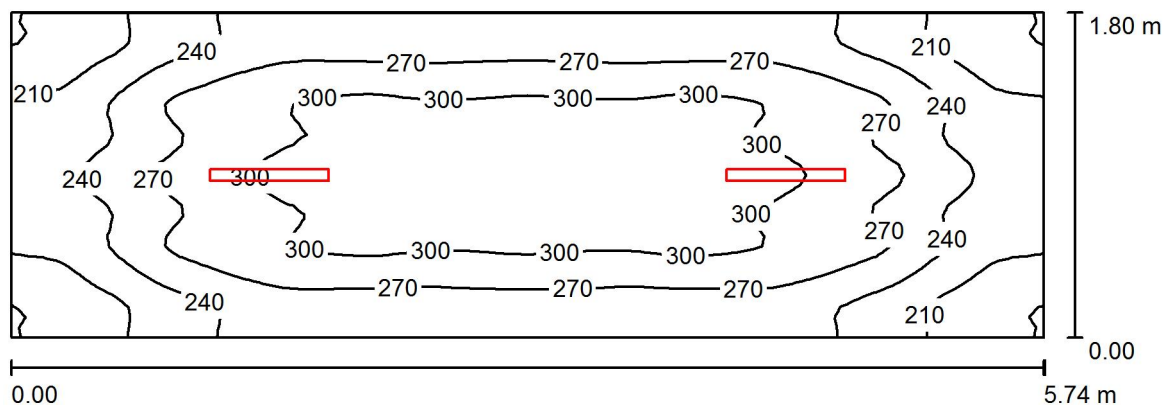
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	Miloo-Electronics HER-ECO-1200_35W HER-ECO-1200_35W (1.000)	4197	4200	35.0
W sumie:			33577	W sumie: 33600	280.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.67 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 49.39 m^2)

Pracownia Elektryczna
Mariusz Świder
Jana Matejki 8/3
78-100 Kołobrzeg

Edytor mgr inż. Mariusz Świder ZAP/0143/PWOE/13
Telefon +48508116370
faks -
e-Mail mariuszswider@pracownia-elektryczna.com

0.11 Pom.gosp-mag. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	264	177	322	0.669
Podłoga	20	195	142	234	0.731
Sufit	70	92	62	111	0.673
Ściany (4)	50	182	73	528	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Miloo-Electronics HER-ECO-600_35W HER-ECO-600_35W (1.000)	4197	4200	35.0
W sumie:			8394	8400	70.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.78 \text{ W/m}^2 = 2.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.33 m^2)

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr 1 Projekt zagospodarowania terenu – zewnętrzna instalacja elektryczna

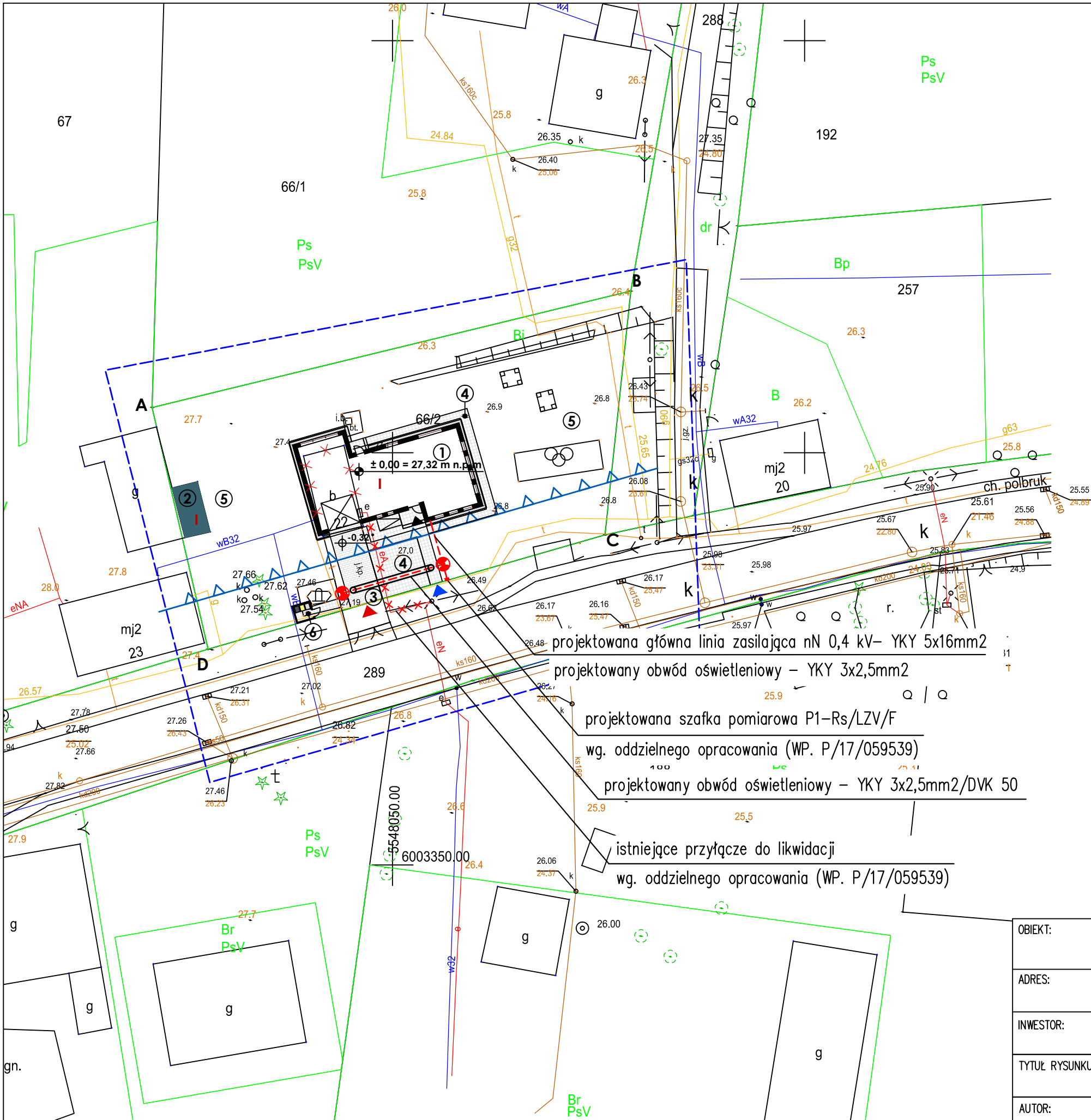
Rys nr 2 Rzut fundamentów – uziom fundamentowy

Rys nr 3 Rzut parteru – instalacje elektryczne

Rys nr 4 Rzut poddasza – instalacje elektryczne

Rys nr 5 Rzut dachu – instalacja odgromowa

Rys nr 6 Rozdzielnica główna – widok i schemat ideowy

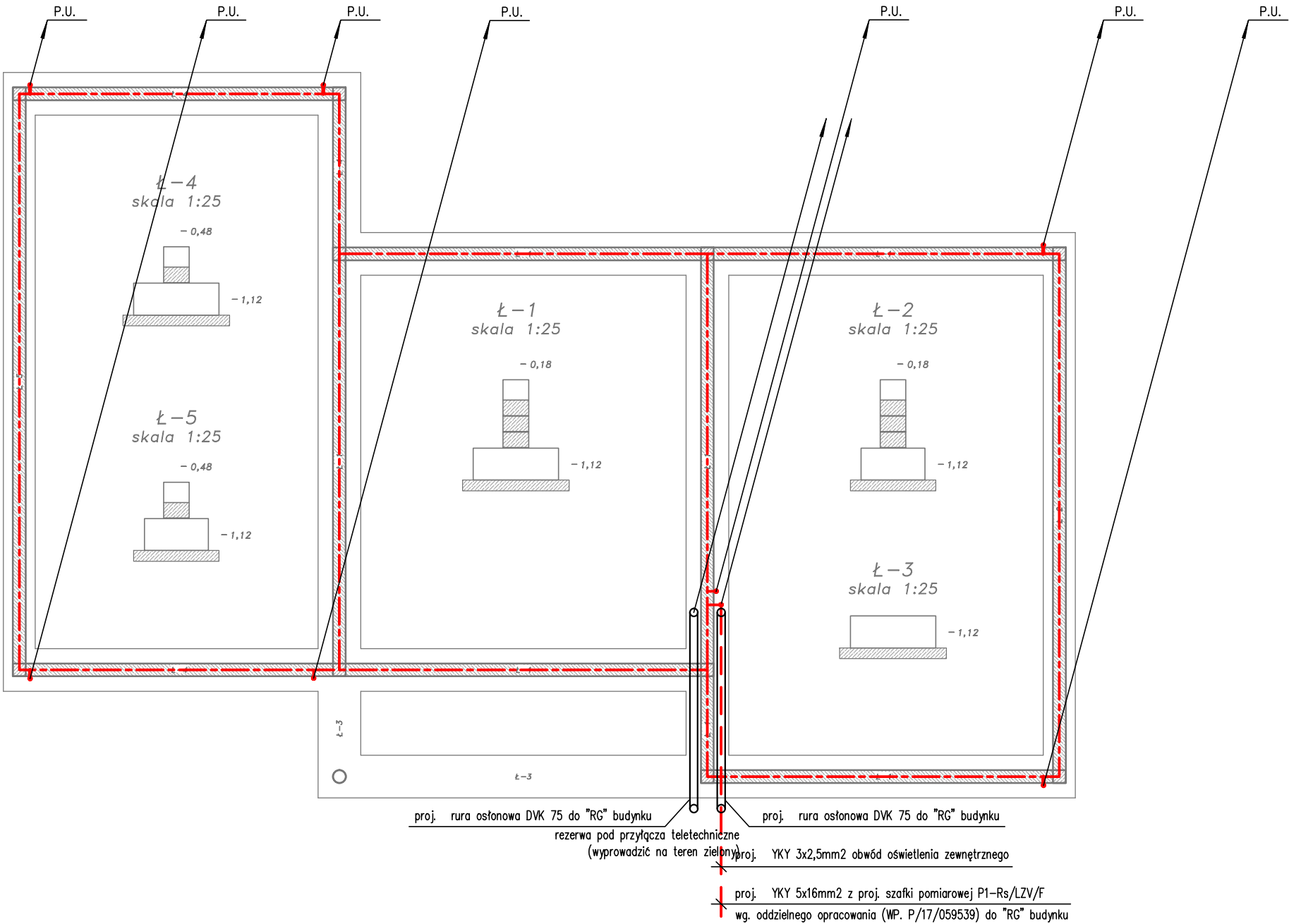


OZNACZENIA:

- A - D** GRANICE DZIAŁKI NR 66/2, OBR. STOJKOWO, GM. DYGOWO
NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- 1** PROJEKTOWANY BUDYNEK
- 2** ISTNIEJĄCY BUDYNEK
- 3** ISTNIEJĄCY BUDYNEK DO WYBURZENIA
- 3** PROJEKTOWANY TEREN UTWARDZONY - DOJŚCIA /KOSTKA BRUKOWA/
- 4** PROJEKTOWANY TEREN UTWARDZONY - DOJAZD /KOSTKA BRUKOWA/
- 5** TEREN BIORGICZNIE CZYNNY - NISKA ZIELEŃ
- 6** MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE
- WEJŚCIE GŁÓWNE DO PROJEKTOWANEGO BUDYNKU
- WJAZD NA DZIAŁKĘ
- WEJŚCIE NA DZIAŁKĘ
- I ILOŚĆ KONDYGNACJI
- PROJEKTOWANE ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA NN 0,4 KV
- PROJEKTOWANE OPRAWY OŚW. NA SŁUPIE OŚWIELENIOWYM H=4,0 M

projektowana główna linia zasilająca nN 0,4 kV– YKY 5x16mm2
projektowany obwód oświetleniowy – YKY 3x2,5mm2
projektowana szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/F
wg. oddzielnego opracowania (WP. P/17/059539)
projektowany obwód oświetleniowy – YKY 3x2,5mm2/DVK 50
istniejące przyłącze do likwidacji
wg. oddzielnego opracowania (WP. P/17/059539)

OBIKT:	BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECICĄ WIEJSKĄ	<div>PRACOWNIA ELEKTRYCZNA</div> <div>Mariusz Świder ul. Jana Matejki 8/3, 78–100 Kofobrzeg tel.: +48 508 116 370 e-mail: office@pracownia-elektryczna.com www.pracownia-elektryczna.com</div>	
ADRES:	DZ. NR 66/2, OBRĘB STOJKOWO GMINA DYGOWO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE		
INWESTOR:	GMINA DYGOWO UL. KOLEJOWA 1, 78–113 DYGOWO		
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU –ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA	DATA: 13.12.2017	FAZA: P.W.
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud. nr ZAP/0143/PWOE/13 izba bud. nr ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA: 1:500	NR RYS.: 1
PODPIS:			



OZNACZENIA:

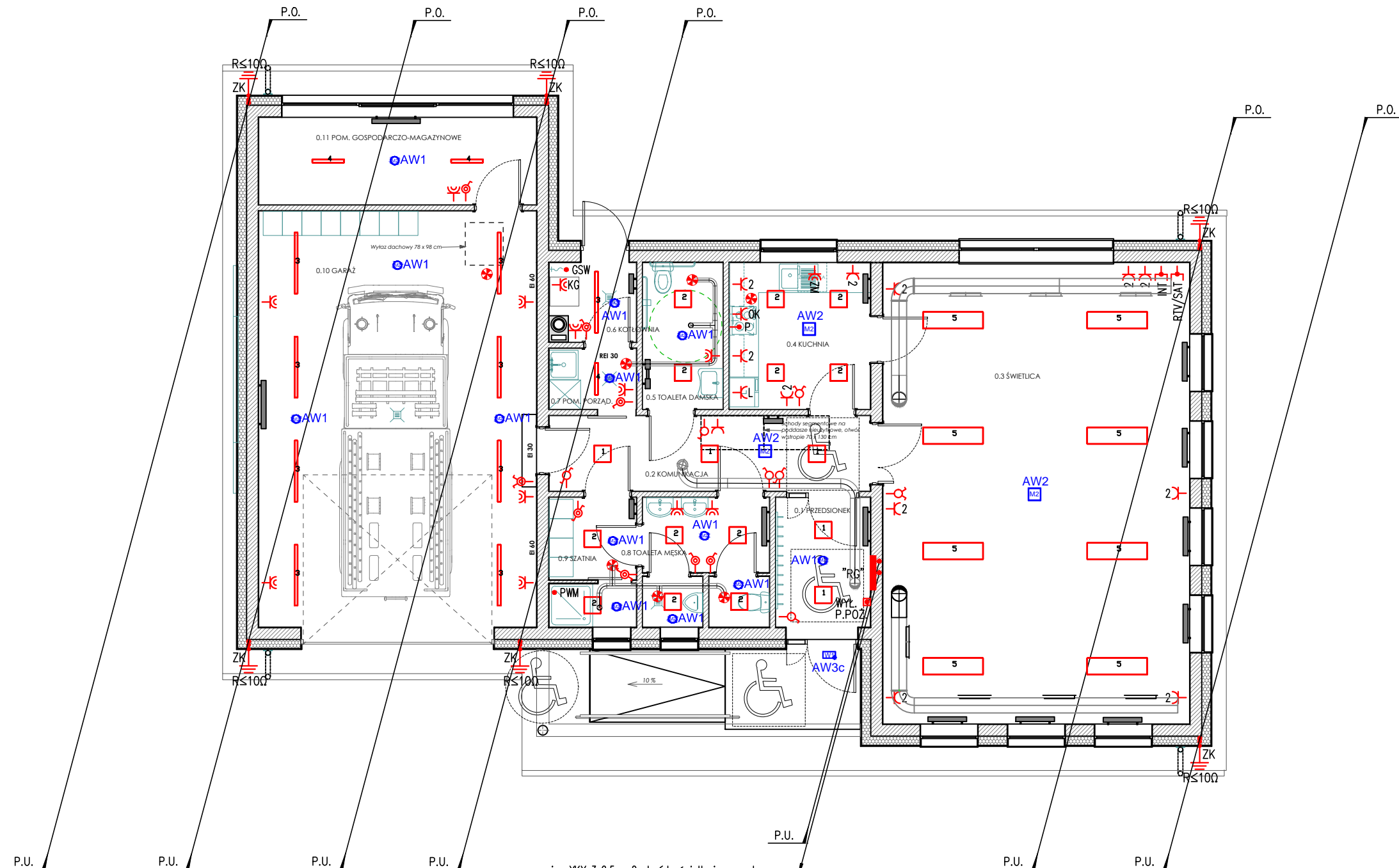
- GŁÓWNA LINIA ZAIŁAJĄCA
--- PŁASKOWNIK FeZn 30x4mm/UZIOM FUNDAMENTOWY SZTUCZNY
P.U. - PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY FeZn 30x4mm

UWAGI:

1. UZIOM WYKONAĆ JAKO FUNDAMENTOWY SZTUCZNY Z PŁASKOWNIKA FeZn 30x4mm.
2. PŁASKOWNIK FeZn 30x4mm ŁĄCZYĆ ZE ZBROJENIEM FUNDAMENTU W ODLEGŁOŚCIACH CO OK. 3m.
3. ŁĄCZENIA WYKONAĆ POPRZEC SPAWANIE.

OBIEKT:	BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECICĄ WIEJSKĄ	<div><div></div><div>PRACOWNIA ELEKTRYCZNA</div><div>Mariusz Świder ul. Jana Matejki 8/3, 78-100 Kofobrzeg tel.: +48 508 116 370 e-mail: office@pracownia-elektryczna.com www.pracownia-elektryczna.com</div></div>	
ADRES:	DZ. NR 66/2, OBRĘB STOKOWO GMINA DYGOWO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE		
INWESTOR:	GMINA DYGOWO UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT FUNDAMENTÓW - UZIOM FUNDAMENTOWY	DATA: 13.12.2017	FAZA: P.W.
		SKALA: 1:100	NR RYS.: 2
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud. nr ZAP/0143/PWOE/13 izba bud. nr ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PODPIS:	

- OZNACZENIA:
- GŁÓWNA LINIA ZASILAJĄCA
 - --- ŁĄCZNIK KŁAMISZOWY POJEDYŃCZY IP20
 - ⊗ --- ŁĄCZNIK KŁAMISZOWY POJEDYŃCZY IP44
 - ⊗ --- ŁĄCZNIK KŁAMISZOWY PODWÓJNY IP20
 - ⊗ --- ŁĄCZNIK KŁAMISZOWY PODWÓJNY IP44
 - ⊗ --- ŁĄCZNIK KŁAMISZOWY SCHODOWY IP20
 - ⊗ --- ŁĄCZNIK KŁAMISZOWY SCHODOWY IP44
 - ⌋ --- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE POJEDYŃCZE IP20
 - 2⌋ --- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE PODWÓJNE IP20
 - ⌋ --- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE POJEDYŃCZE IP44
 - L⌋ --- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE POJEDYŃCZE IP20, ŁODÓWKA
 - ZM⌋ --- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE POJEDYŃCZE IP44, ZMYWARKA
 - OK⌋ --- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE POJEDYŃCZE IP44, OKAP
 - RTV/SAT⌋ --- GNIAZDO RTV/SAT
 - INT⌋ --- GNIAZDO INT/TEL
 - P --- PRZYŁĄCZE 400V W PUSZCIE INSTALACYJNEJ, PŁYTA KUCHENNA
 - ⊗ --- WENTYLATOR 230V ZAŁĄCZANY Z OBWODU OŚWIETLENIOWEGO
 - GSW --- GŁÓWNA SZYNA WYRÓWNAWCZA
 - PWM --- POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE MIEJSCOWE DY 4mm²
 - P.O. --- PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY DFeZn d=8mm
 - P.U. --- PRZEWÓD UZIEMIĄCY FeZn 30x4mm
 - ZK --- ZŁĄCZE KONTROLNE W SKRZYNCE KONTROLNEJ Z PCV W ELEWACJI BUDYNKU
 - RG --- ROZDZIELNICA GŁÓWNA
- 1 --- MIŁOO-ELECTRONICS LIGHT STEP NT_mP_25W_4000K LIGHT STEP NT_mP_25W_4000K, Ra 85, IP40 lub równoważna
- 2 --- MIŁOO-ELECTRONICS LIGHT STEP NT_P_25W_4000K LIGHT STEP NT_P_25W_4000K, Ra 85, IP65 lub równoważna
- 3 --- MIŁOO-ELECTRONICS HER-ECO-1200_35W HER-ECO-1200_35W_4000K, Ra 85, IP65 lub równoważna
- 4 --- MIŁOO-ELECTRONICS HER-ECO-600_35W HER-ECO-600_35W_4000K, Ra 85, IP65 lub równoważna
- 5 --- MIŁOO-ELECTRONICS QUAT-NT120x30_40W_mP_4000K QUAT-NT120x30_40W_mP, Ra85, IP40 lub równoważna
- AW1 --- OPRAWA AWARYJNA Z AUTOTESTEM, CZAS PRACY AWARYJNEJ 1H, LED, ITECH M2 102 NM, IP65 lub równoważna
- AW2 --- OPRAWA AWARYJNA Z AUTOTESTEM, CZAS PRACY AWARYJNEJ 1H, LED, ONTEC R M2 102 NM, IP20 lub równoważna
- AW3c --- OPRAWA AWARYJNA Z AUTOTESTEM OPTYKA ASYMETRYCZNA, CZAS PRACY AWARYJNEJ 1H, LED, ONTEC S W1 302 NM COLD, IP65 lub równoważna




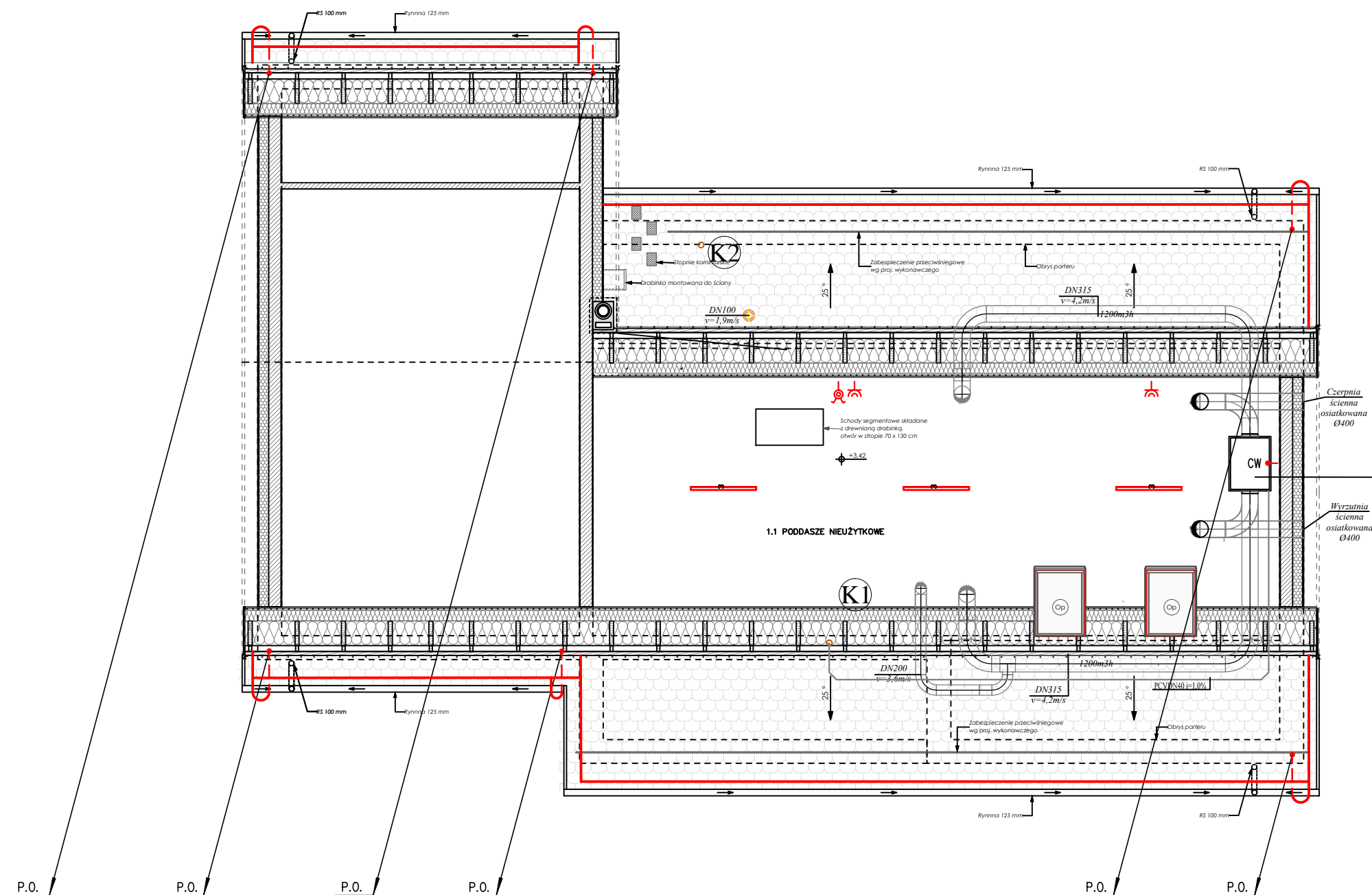
proj. YKY 3x2,5mm² obwód oświetlenia zewnętrznego

proj. YKY 5x16mm² z proj. szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/F

wg. oddzielnego opracowania (WP. P/17/059539)

SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA

OBIEKT:	BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIELCĄ WIEJSKĄ	 PRACOWNIA ELEKTRYCZNA Mariusz Świder ul. Jana Matejki 8/3, 78-100 Kotłobrzeg tel.: +48 508 116 370 e-mail: office@pracownia-elektryczna.com www.pracownia-elektryczna.com	
ADRES:	DZ. NR 66/2, OBREB STOJKOWO GMINA DYGOWO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE		
INWESTOR:	GMINA DYGOWO UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO	DATA: 13.12.2017 FAZA: P.W. SKALA: 1:100 NR RYS.: 3	
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud. nr ZAP/0143/PWOE/13 izba bud. nr ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PODPIS:	




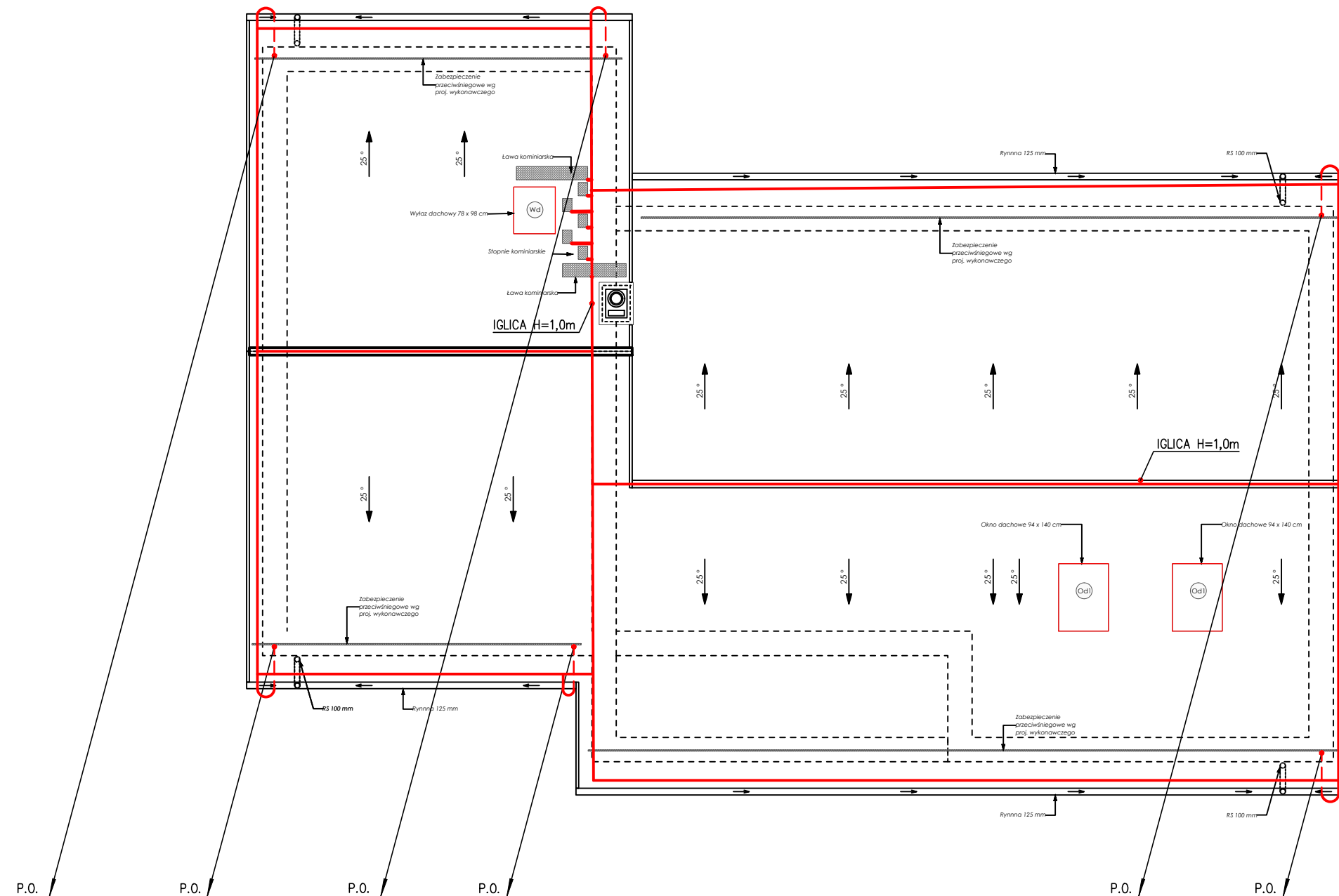
proj. centrala wentylacyjna o wydajności nominalna 1200m³/h
V_{proj}=1200m³/h, spręż dyspozycyjny 300Pa
mocy nagrzewnicy elektrycznej 4kW
znamionowe napięcie zasilania 3*230V/400/50Hz
Pobór mocy urządzenia 4,68kW
ciężar 150kg

OZNACZENIA:

- INSTALACJA ODGRMOWA/ZWÓD POZIOMY DFeZn d=8mm
- P.O. ● — PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY DFeZn d=8mm W RURZE ODGRMOWEJ POD OCIEPLENIEM ELEWACJI
- ŁĄCZNIK KLAMISZOWY PODWÓJNY IP44
- GNIAZDO WTYCZKOWE 1-FAZOWE POJEDYŃCZE IP44
- P — PRZYŁĄCZE 400V W PUSZCE INSTALACYJNEJ, CENTRALA WENTYLACYJNA
- 3 — MIŁOO-ELECTRONICS HER-ECO-1200_35W HER-ECO-1200_35W_4000K, Ra 85, IP65 lub równoważna


SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

OBIEKT:	BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIELICĄ WIEJSKĄ	 PRACOWNIA ELEKTRYCZNA Mariusz Świder ul. Jana Matejki 8/3, 78-100 Kofobrzeg tel.: +48 508 116 370 e-mail: office@pracownia-elektryczna.com www.pracownia-elektryczna.com	
ADRES:	DZ. NR 66/2, OBRĘB STOJKOWO GMINA DYGOWO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE		
INWESTOR:	GMINA DYGOWO UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PODDASZA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	DATA: 13.12.2017	FAZA: P.W.
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud. nr ZAP/0143/PWOE/13 izba bud. nr ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA: 1:100	NR RYS.: 4
PODPIS:			



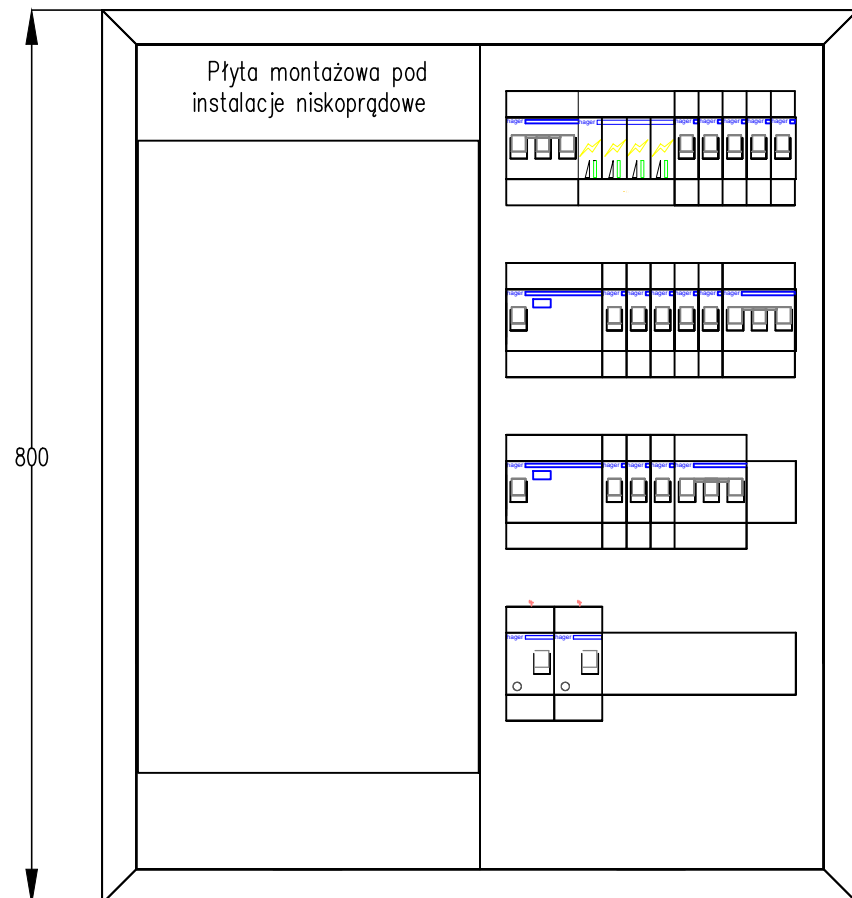
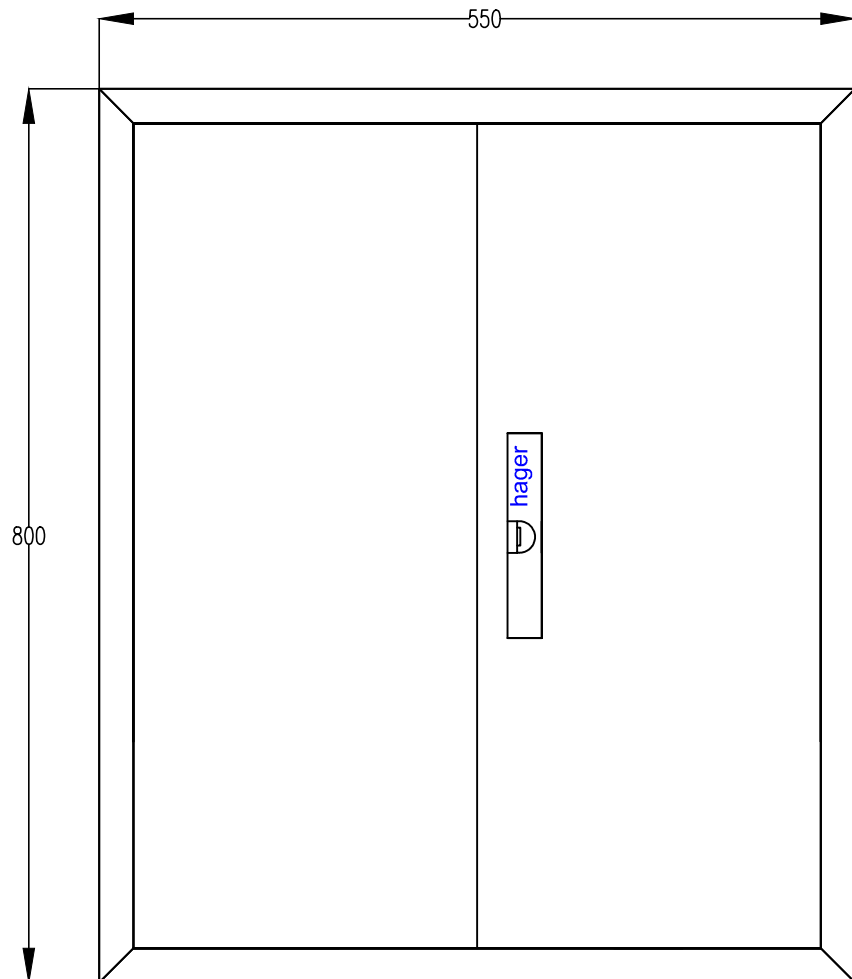
OZNACZENIA:

- INSTALACJA ODGRMOWA/ZWÓD POZIOMY DFeZn d=8mm
P.O. • — PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY DFeZn d=8mm W RURZE ODGRMOWEJ POD OCIEPLENIEM ELEWACJI

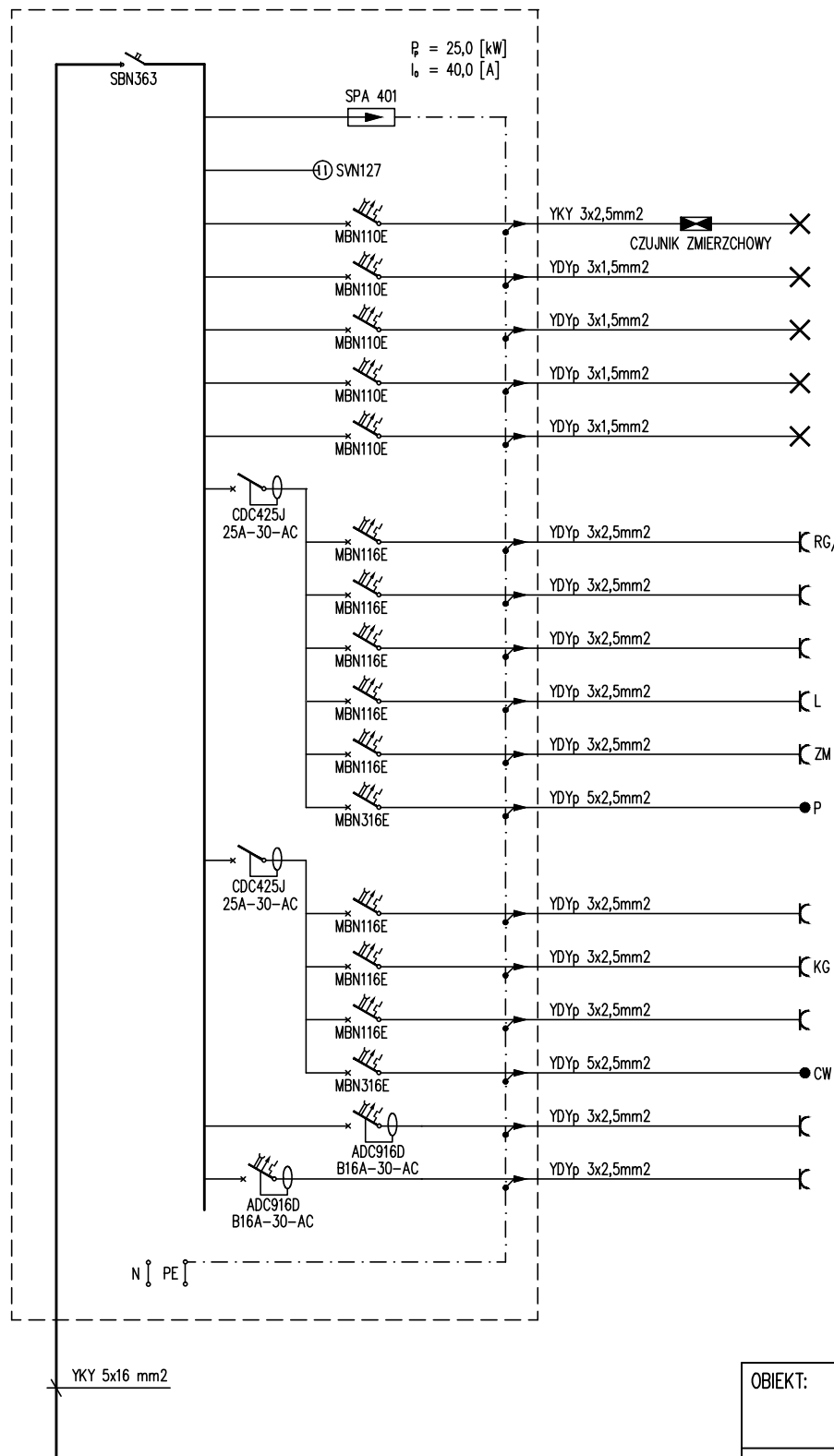
OBIEKT:	BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ	 Mariusz Świder ul. Jana Matejki 8/3, 78-100 Kołobrzeg tel.: +48 508 116 370 e-mail: office@pracownia-elektryczna.com www.pracownia-elektryczna.com	
ADRES:	DZ. NR 66/2, OBREB STOJKOWO GMINA DYGOWO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE		
INWESTOR:	GMINA DYGOWO UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT DACHU – INSTALACJA ODGRMOWA	DATA: 13.12.2017	FAZA: P.W.
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud. nr ZAP/0143/PWOE/13 izba bud. nr ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA: 1:100	NR RYS.: 5
PODPIS:			

ROZDZIELNICA GŁÓWNA "RG"


Rozdzielnica podtynkowa IP30, II klasa izolacji, 550x800x110 mm



ROZDZIELNICA GŁÓWNA "RG"

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA

Nr	NAZWA:
1	WYŁĄCZNIK GŁÓWNY Z WYZWALACZEM WZROSTOWYM
2	OCHRONNIK PRZEPIĘĆ KOMBINOWANY TYP I 12,5/25 kA, Up<=1,5 kV, ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁ.
3	LAMPKA SYGNALIZACYJNA
4	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE
5	OŚWIETLENIE POM. 0.1, 0.2, 0.8, 0.9
6	OŚWIETLENIE POM. 0.3, 0.4, 0.5
7	OŚWIETLENIE POM. 0.7, 0.10, 0.11
8	OŚWIETLENIE POM. 1.1
9	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY
10	GNIAZDA 230V - OGÓLNE CZĘŚĆ TELTECHNICZNA W RODZIELNICY GŁÓWNEJ
11	GNIAZDA 230V - OGÓLNE + OKAP POM. 0.3
12	GNIAZDA 230V - OGÓLNE + OKAP POM. 0.4
13	GNIAZDA 230V - OGÓLNE + OKAP POM. 0.4
14	GNIAZDA 230V - ŁODÓWKA POM. 0.4
15	GNIAZDA 230V - ZMYWARKA POM. 0.4
16	PRZYŁĄCZE 400V - PŁYTA KUCHENNA Z PIEKARNIEM POM. 0.4
17	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY
18	GNIAZDA 230V - OGÓLNE POM. 0.2, 0.10, 0.11
19	GNIAZDA 230V - KOCIĄŁ GAZOWY, POMPA C.O. POM. 0.6
20	GNIAZDA 230V - OGÓLNE POM. 1.1
21	GNIAZDA 230V - OGÓLNE POM. 0.5
22	GNIAZDA 230V - OGÓLNE POM. 0.8

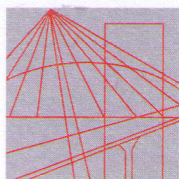
OBIEKT:	BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECICĄ WIEJSKĄ	 PRACOWNIA ELEKTRYCZNA Mariusz Świder ul. Jana Matejki 8/3, 78-100 Kotłobrzeg tel.: +48 508 116 370 e-mail: office@pracownia-elektryczna.com www.pracownia-elektryczna.com
ADRES:	DZ. NR 66/2, OBREB STOJKOWO GMINA DYGOWO, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE	
INWESTOR:	GMINA DYGOWO UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO	
TYTUŁ RYSUNKU:	ROZDZIELNICA GŁÓWNA "RG" - WIDOK I SCHEMAT IDEOWY	DATA: 13.12.2017 SKALA: 1:5
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Świder upr. bud. nr ZAP/0143/PWOE/13 izba bud. nr ZAP/IE/0145/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	FAZA: P.W. NR RYS.: 6 PODPIS:

4. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

Uprawnienia budowlane

Zaświadczenia z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Mariusz Świder

urodzony dnia 20 czerwca 1983 r. w Słupsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0143/PWOE/13

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

2. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;

- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

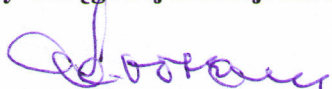
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

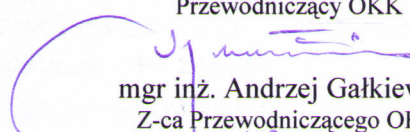
Pouczenie

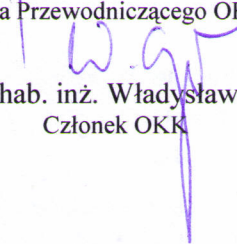
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Świder
ul. Mazowiecka 26G/1
78-100 Kołobrzeg
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-4PM-ZEL-8MS *

Pan Mariusz ŚWIDER o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0145/13
adres zamieszkania ul. Klonowa 17g/206, 78-100 KOŁOBRZEG
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Numer P/17/059539	Miejscowość Kołobrzeg	Data 29-11-2017
-------------------	-----------------------	-----------------

EOP-55-002756-2017

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: **remiza strażacka wraz ze świetlicą wiejską**
Adres (Nr działki): **Stojkowo, gm. Dygowo, działka numer 66/2**
2. Grupa przyłączeniowa: **V**
3. Moc przyłączeniowa: **25 kW (zwiększenie mocy o: 19 kW)**
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Ustronie Morskie [5040]
Linia 15 kV GPZ Ustronie Morskie - Kukinia [567]
Stacja SN/nn Stojkowo [50521]
Obwód nn Kier. Sieć Nap. Dygowo [1]
Obiekt Złącze, szafka [nN] ZK/Stojkowo dz. nr 66/2 [5Z0]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji przyłączanej
6. Rodzaj przyłącza: **kablowe**
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Nie dotyczy.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
W granicy dz. nr 66/2 od strony drogi (dz. nr 289) w pobliżu istniejącego słupa sieci napowietrznej 0,4kV należy zbudować szafkę pomiarową typu P1-Rs/LZV/F. Projektowaną szafkę należy zasilć nowym kablem YAKXS 4x70mm² z istn. sieci napowietrznej 0,4kV. Dotychczasowe przyłącze zlokalizowane na działce o numerze ewidencyjnym 66/2 w skład, którego wchodzi: kabel YAKY 4x35mm² oraz złącze kablowe SZK-3R/Z-1 zasilane z istn. sieci napowietrznej 0,4kV należy zlikwidować. Dodatkowo drugi istn. kabel zbudowany na słupie sieci napowietrznej zasilający istn. złącze kablowo-pomiarowe zlokalizowane w granicy dz. nr 188 należy odłączyć od sieci napowietrznej, zdemontować ze słupa i przełożyć do nowej ww. szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Nie dotyczy.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zgodnie ze standardami ENERGA-OPERATOR SA.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
 - 7.1.7. Demontaże:
Istniejące przyłącze kablowe wraz ze złączem kablowym należy zlikwidować.
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca własnym kosztem i staraniem wybuduje linię zalicznikową od projektowanej szafki pomiarowej do obiektu przyłączanego kablem o przekroju żył wg obliczeń.
Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej", które należy przedłożyć w Dziale Przyłączeń RD w Kołobrzegu, celem otrzymania "Oświadczenia o wykonaniu przyłączenia", niezbędnego do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: **tg ϕ ≤ 0.4**

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
w szafce pomiarowej
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 40 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni**
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: **Energia elektryczna czynna pobrana**
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Ustronie Morskie
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Na powyższy zakres należy opracować projekt budowlano-wykonawczy.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Nie dotyczy.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
Opłata za przyłączenie jest sumą opłaty wynikającej ze wzrostu mocy przyłączeniowej oraz ułamkowego kosztu szacunkowych kosztów nakładów rzeczywistych związanych z przebudową przyłącza, zgodnie z pkt. 5.10 obowiązującej taryfy ENERGA-OPERATOR SA.
- 12.4. Inne wymagania:
Nie dotyczy.

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. **Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.**
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Inżynier
Działu Przyłączeń
Rejon Dystrybucji w Kołobrzegu
Dawid Wiśniewski

Wiśniewski Dawid

OPRACOWAŁ
tel. 801 404 404

W zastępstwie Dyrektora
Rejonu Dystrybucji w Kołobrzegu

Arkadiusz Buczyński
Kierownik Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Kołobrzegu
ul. Rolna 3, 78-100 Kołobrzeg