

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Temat: **Przebudowa zasilanie budynku na potrzeby dostosowania do awaryjnego zasilania z przewoźnego agregatu prądotwórczego budynku przy ul. Wolności 4 w m. Polanów**

Inwestor: **Gmina Polanów
ul. Wolności 4
76-010 Polanów**

**Biuro
projektowe:** **Pracownia Projektowo-Inżynieryjna ProElektryk
Tomasz Juskiewicz
ul. Kołłątaja 17/4
75– 448 Koszalin**

Projektował: **mgr inż. Tomasz Juskiewicz
Nr upr.: ZAP/0188/PWOE/14
Nr ew.: ZAP/IE/0024/15**

Koszalin, wrzesień 2024r.

Zawartość opracowania

Załączniki

- I. Opis techniczny
- II. Rysunki szt. 3
 - E1. Plan zagospodarowania terenu
 - E2. Schemat ideowy zasilania szafki ZKA
 - E3. Schemat ideowy zasilania szafki SK.AGR



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-AZK-MWA-H9X *

Pan Tomasz Jarosław JUSZKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0024/15

adres zamieszkania ul. Kołłątaja 17/4, 75-448 KOSZALIN

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-21 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.



Szczecin, dnia 29 grudnia 2014 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0025(3)/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 i art. 11 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Tomasz Jarosław Juszkiewicz
urodzony dnia 27 marca 1976 r. w Koszalinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0188/PW/OE/14

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. 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, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 10 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 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 uzasadnienia 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. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Gustaw Kordas
Członek OKK

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jarosław Juszkiewicz
ul. Kołłątaja 17/4, 75-448 Koszalin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK - aa

I. OPIS TECHNICZY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna instalacji elektrycznych dla zasilania awaryjnego budynku Gminy Polanów z przewoźnego agregatu prądotwórczego. Obiekt jest zlokalizowany w m. Polanów gm. Polanów, dz. nr 184, obr. ew. Polanów.

1.2. Podstawy opracowania

Podstawy opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- wytyczne branżowe
- obowiązujące przepisy i normy

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- Szafki kablowe do podłączenia zasilanie awaryjnego
- podłączenie odbiorników
- wymagania dotyczące sterowania i monitoringu
- ochronę przepięciową
- ochronę od porażeń

1.4. Dane energetyczne

Napięcie zasilania:	230V/400V
Moc agregatu:	52,8 kW
Moc przyłączeniowa:	35,0 kW

2. Rozwiązania techniczne

2.1. Zasilanie obiektu.

Obiekt posiada istniejące zasilanie z sieci energetycznej.

Dla obiektu przewidziano zasilanie podstawowe i awaryjne.

W celu zapewnienia ciągłości zasilania przewiduje się na plecach istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP zabudowanie szafki kablowej ZKA.

W szafce kablowej ZKA realizowane będzie przełączanie na awaryjne zasilanie z przewoźnego agregatu prądotwórczego. Przełączanie realizowane będzie za pomocą przełącznika 1-0-2 o prądzie znamionowym 160A.

W celu realizacji zamierzenia należy istniejący kabel zasilający budynek wyprowadzić z ZKP i zamontować na zaciskach w projektowanej szafce ZKA. Pomiędzy ZKA a ZKP ułożyć nowy kable zasilający.

Zasilanie awaryjne z agregatu należy wykonać kablem YAKXS 5x50mm² z szafki SK.AGR zlokalizowanej zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Pomiar energii elektrycznej pozostaje bez zmian.

Nie przewiduje się możliwości podania napięcia z agregatu na sieć.

Układ sieci TN-S.

Zasilanie awaryjne

Zasilanie awaryjne przewidziano z agregatu prądotwórczego przewoźnego. Przełączenie odbywać się będzie ręcznie w rozdzielnicy głównej obiektu.

Do podłączenia agregatu przewidziano gniazdo wtyczkowe zamontowane w rozdzielnicy głównej.

2.2. Szafki kablowe ZKA i SK.AGR

Złącza oraz szafki kablowe wykonać jako typowe jednokomorowe lub dwukomorowe z tworzywa izolacyjnego trudnopalnego i samogasnącego kompozytu odznaczającego się odpornością na działanie warunków atmosferycznych (UV).

Złącza kablowe/szafki należy posadowić na fundamencie z tworzywa. Stopień ochrony obudowy IP54. Obudowę należy wyposażać w daszek. Drzwiczki wyposażać w zamek patentowy. Złącza oraz szafki należy oznaczyć w sposób czytelny.

Wyposażenie szafek:

- przełącznik ręczny rodzaju zasilania (podstawowe/awaryjne)
- wyłącznik główny z funkcją bezpieczeństwa
- ochronniki przepięciowe
- zabezpieczenie linii zasilających pozostałe rozdzielnice
- obwód zasilania i sterowanie
- szyny ochronne
- zaciski

2.3. Sterowanie i monitoring

W przypadku zaniku zasilania podstawowego z sieci elektroenergetycznej przewidziano w projekcie możliwość awaryjnego podania zasilania na obiekt za pomocą przewoźnego agregatu prądotwórczego. Załączanie zasilania będzie odbywało się ręcznie. Załączania należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi producenta dotyczącymi kolejnych czynności wymaganymi w celu prawidłowej i bez awaryjnej pracy agregatu.

W celu zapewnienia monitoringu przywrócenia zasilania na sieć energetyczną został zaprojektowany system informacji użytkownika o tym fakcie. System ten opraty jest o zestaw lampek kontrolnych oraz dzwonek tablicowy montowany na szynie TH35.

Montaż aparatury powiadamiającej o fakcie przywrócenia zasilania podstawowego (powrocie zasilania na sieć elektroenergetycznej) została przewidziana w istniejącej rozdzielnicy instalacji fotowoltaicznej (dalej PV) zlokalizowanej na I p., na klatce schodowej budynku.

W szafce SK.AGR przewidziano możliwość testowego sprawdzenia poprawności działania systemu optycznego i dźwiękowego powiadamiania o zasilaniu.

System tak został zaprojektowany aby załączał się tylko podczas pracy agregatu prądotwórczego.

W celu zapewnienia poprawności pracy agregatu przewidziano także na czas pracy agregatu odcięcie możliwości generacji energii elektrycznej z instalacji PV za pomocą stycznika

Pomiędzy szafkami i rozdzielnicą przewidziano ułożenie dodatkowych kabli zasilająco-sterowniczych. Kable należy wykonać jako typowe YKY w izolacji 0,6/1 kV.

Kable pomiędzy szafkami ZKA i SK.AGR układać w rowie kablowym.

Kable pomiędzy szafką SK.AGR a rozdzielnicą PV układać w korycie kablowym na elewacji budynku. Przejście kabli do wnętrza budynku zabezpieczyć przed wnikaniem wody i wilgoci do wnętrza budynku.

Układ sieci TN-S.

2.4. Awaryjne wyłączenie zasilania z agregatu prądotwórczego

Dla budynku przewidziano montaż wyłącznika prądu zasilania z agregatu prądotwórczego. Montaż wyłącznika przewidziano przy wejściu do budynku.

Wyłączniki pożarowe zasilania stanowią wyłączniki niskiego napięcia, 4-bieg., który po zasileniu napięciem na jego wyzwalacza wzrostowego powoduje wyłączenie zasilania a tym samym pozbawienia napięcia na dopływie do rozdzielnic głównej obiektu a tym samym pozbawienia napięcia wszystkich obwodów elektrycznych. Projektowany wyłączniki prądu to przyciski, w obudowie koloru czerwonego.

Aby wyzwolić przycisk należy zbić szybę zabezpieczającą przycisk. Przycisk z wyłącznikiem głównym rozdzielniczy głównej należy połączyć przewodami ognioodpornymi np. typu HDGs. Przycisk zasilić przez przełącznik faz. Przycisk zastosować fabryczny.

UWAGA!

Zadziałanie przycisku powoduje wyłączenie zasilania ale nie WYŁĄCZA AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY.

2.5. Linie kablowe

Linie kablowe wykonać kablami typu YKY, YKXS lub YAKXS układanym w rowach kablowym. Kable należy układać w ziemi w wykopie kablowym o głębokości 0,8m oraz szerokości 0,4 m na warstwie piasku o strukturze sypkiej - 10 cm pod kablem (podsypka) oraz 10 cm nad kablem (nasyпка) według trasy pokazanej na rysunkach zagospodarowania terenu.

Przy złączach i szafkach kablowych oraz przy wejściach do budynków i przy przepustach pozostawić zapasy kabli – zgodnie obowiązującymi przepisami i normami. Kable układać w rowie należy prowadzić „wężykowato” z 3% zapasem kabla.

W stanie odkrytym kable zgłosić do naniesienia uprawnionemu geodecie w celu zinwentaryzowania oraz zgłosić do odbioru przedstawicielowi Inwestora w celu spisania protokołu odbioru kabla przed zasypaniem. Na całej długości trasy kabel oznaczyć folią koloru niebieskiego o szerokości nie mniej jak 0,2m i grubości 0,5mm. Kabel oznakować co 10,0 m opaską informacyjną laminowaną, na której umieścić typ i przekrój kabla oraz rok budowy, właściciela i kierunek zasilania. Wykop zasypać warstwą rodzimego gruntu bez kamieni i innych materiałów mogących spowodować uszkodzenie powłoki kabla w terenach zielonych.

Na skrzyżowaniu projektowanych kabli, gdzie przejścia będą wykonywane metodą wykopu, czyli np. zjazdami do obiektów, urządzeniami podziemnymi istniejącymi i projektowanymi, kable układać w rurach ochronnych Ø110mm 450N na głębokości 1,1m pod projektowaną nawierzchnią. Stosować rury np. typu: dwudzielne A PS lub DVK 110 prod. Arot.

Pod zjazdami kabel zamiast ziemi rodzimą zasypać żwirem i pospółką. Rury stosować na całej długości kolizji z zachowaniem dodatkowo osłony min. 0,5m w obie strony od miejsca skrzyżowania. Końce rur należy uszczelnić. Dla osłony istniejącego uzbrojenia podziemnego w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania stosować rury dwudzielne o odpowiedniej średnicy.

Kable układać zgodnie z normą N-SEP 004.

Układ sieci TN-S.

2.6. Agregat prądotwórczy

Do zasilania obiektu przewidziano agregat prądotwórczy o mocy znamionowej PRP 66 kVA/52,8 kW (zgodnie z ISO8528) oraz mocy awaryjnej ESP 73kVA/ 58,4kW (zgodnie z ISO8528), z automatycznym panelem sterowania. Agregat umieszczony w obudowie dźwiękochłonnej odpornej na warunki atmosferyczne. Obudowa w kolorze RAL7042.

Agregat prądotwórczy powinien być wyposażony w:

- Silnik przemysłowy, wraz z systemem chłodzenia, wtryskiem z automatyczną kontrolą prędkości, elektrycznym zapłonem i ładowarką baterijną,
- Silnik 4-cylindrowy, wysokoprężny, turbodiesel, chłodzony cieczą,
- Moc silnika w trybie PRP 60kW,
- Prądnica (przemysłowa, bezszczotkowa prądnica z automatycznym, elektronicznym systemem kontroli nadpęcia AVR, samowzbudna), stopień ochrony IP23, klasa izolacji H, z automatycznym, elektronicznym regulatorem napięcia AVR, statyczną dokładnością regulacji napięcia $1.0 \pm \%$,
- Moc pozorna prądnicy 72,5 kVA,
- Agregat wyposażony w automatyczny panel sterowania ComAp AMF25 w jez. polskim,
- Wymagania:
 - 3 konfigurowalne wejścia analogowe
 - wejście czujnika magnetycznego
 - zacisk wstępnego wzbudzenia D+
 - 7 wejść binarnych
 - 7 wyjść binarnych
 - automatyczne i ręczne sterowanie GCB i MCB
 - sieć CAN z obsługą J1939
 - możliwość dołączenia modułów rozszerzenia wtykowych i dotyczących magistrali CAN
 - dziennik zdarzeń i pracy RTC
 - podwójny system AMF/z wzajemną rezerwą
 - pomiar prądu/mocy agregatu prądotwórczego
- dzienny zbiornik paliwa o pojemności 240 litrów umiejscowiony w ramie agregatu, umożliwiające:
 - przez 16 godzin pracy agregatu przy 100% obciążenia z jednego napełnienia zbiornika (spalanie przy 100% obc. PRP 15 l/h),
 - przez 21,62 godziny pracy agregatu przy 75% obciążenia z jednego napełnienia zbiornika (spalanie przy 100% obc. PRP 11,2 l/h),
- zbiornik z elektronicznym czujnikiem poziomu paliwa,
- pompa spuszczenia oleju silnikowego,
- elektroniczny regulator prędkości obrotowej silnika,
- elektroniczny regulator napięcia AVR,
- automatyczny układ podgrzewania płynu chłodzącego,
- amortyzatory antywibracyjne zainstalowane między ramą a układem silnik-prądnica,
- tłumik wydechu spalin,
- wyłącznik główny z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym i przeciążeniowym generatora 3P ABB,
- na obudowie agregatu umieszczone gniazda 3fazowe: 1x63A, 1x32A, 1x16A oraz 1fazowe 3x16A.

Specyfikacja techniczna przyczepki z homologacją

- układ jezdny: 2x1350kg (tandem)
- wymiary ładunkowe dostosowane do wymiarów agregatu
- koła: 185R14
- masa własna ok. 480 kg / ładowność około 2300kg
- rama stalowa, spawana, w pełni ocynkowana ogniowo
- mocne, automatyczne koło podporowe
- zaczep kulowy ze wskaźnikiem bezpieczeństwa
- kliny pod koła
- przygotowanie konstrukcji pod montaż agregatu
- oświetlenie żarówka
- bez koła zapasowego
- bez podpór stabilizacyjnych
- dyszel bez regulacji sprzęgu
- komplet dokumentów homologacyjnych

UWAGA!

Dostawa agregatu prądotwórczego zobowiązany jest o potwierdzenie spełnienia wszystkich wymaganych parametrów technicznych z załączeniem kart katalogowych

2.7. Ochrona przepięciowa

Instalacje i aparatura będą chronione przed przepięciami pochodzenia atmosferycznego i łączeniowego ogranicznikami przepięć typu 1+2 zamontowanymi w rozdzielnicach.

Ochronniki stosować dla sieci typu TN-S.

2.8. Ochrona od porażeń i uziemienia

Ochrona podstawowa przed dotykiem bezpośrednim będzie zapewniona przez izolację czynnych części przewodów i urządzeń elektrycznych. Ochronę dodatkową w projektowanej sieci nn stanowić będzie system szybkiego samoczynnego wyłączenia zasilania w przypadku zwarcia między częścią czynną a częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przeciwporażeniowa”. Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową przewidziano szybkie samoczynne wyłączenie realizowane przy pomocy wyłączników instalacyjnych i wyłączników różnicowoprądowych. W obwodach zasilania odbiorników i obwodach gniazd wtyczkowych zastosować wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie wyzwalania 30 mA. Instalację wykonać w układzie TN-S.

Przy rozdzielnicach zainstalować uziomy prętowe. Uziomy połączyć bednarką ocynkowaną z uziomami złączy kablowych.

Stosować przewody o wzmocnionej izolacji 450/750V i kable 0,6/1,0kV.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, oporności izolacji ułożonych przewodów i oporności uziemienia. Wyniki potwierdzić protokołami.

2.9. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac należy wykonać z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i przepisami wykonania i odbioru.

Po wykonaniu prac należy przeprowadzić pomiary:

- pomiar rezystancji izolacji,

- pomiar instalacji uziemiającej,
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sprawdzenia działania układów automatyki,

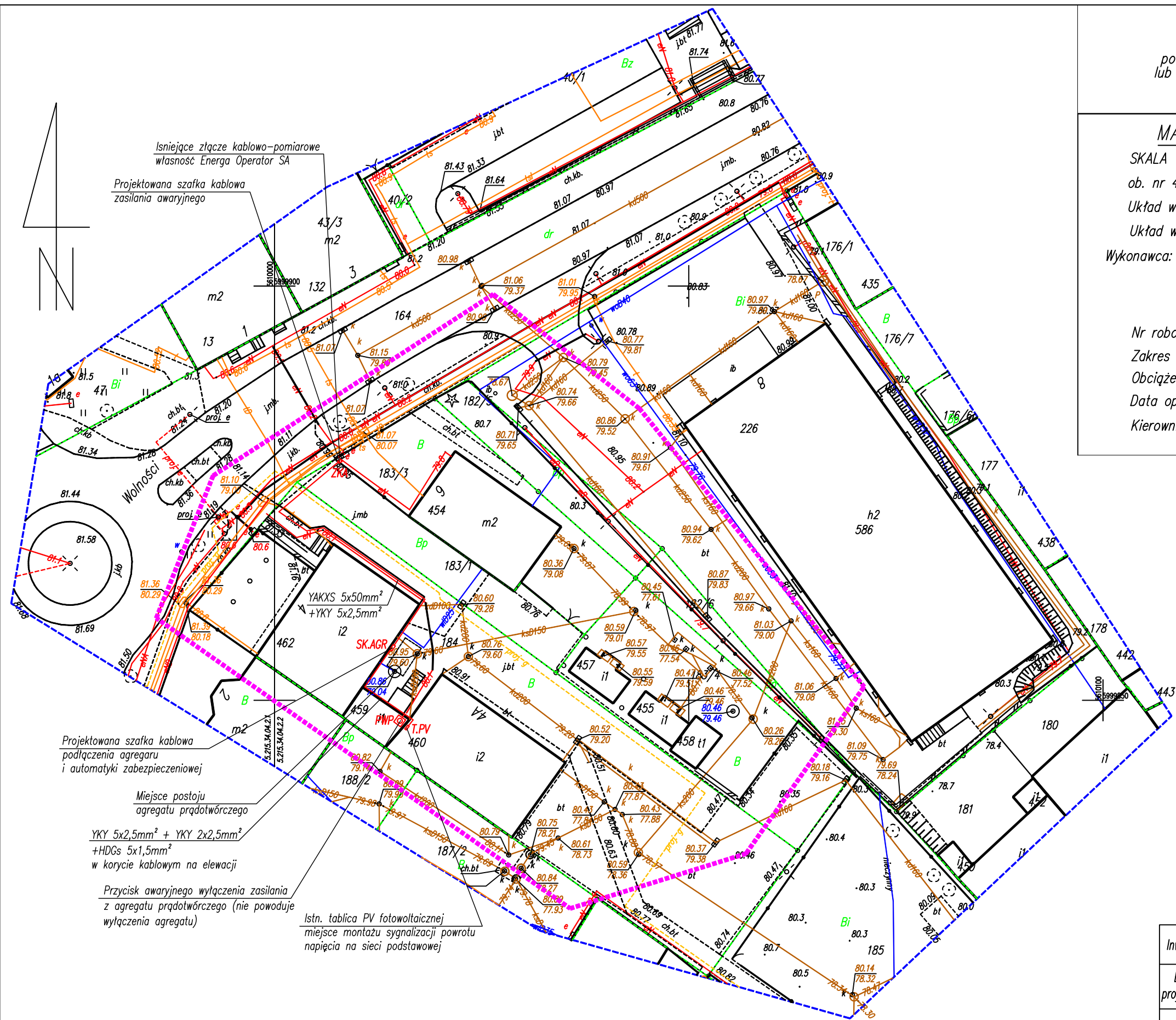
Projektował:

mgr inż. Tomasz Juskiewicz

nr upr. ZAP/0188/PWOE/14

nr ew. ZAP/IE/0024/15

specjalność sieci, instalacje i urządzenia elektryczne
i elektroenergetyczne



UWAGA
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji
lub jest o nich brak informacji w instytucjach branżowych.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500 dz. nr 184, 183/3, 182/5, 182/6 i inne

ob. nr 4 (320906_4.0004) M. Polanów (320906_4)

Układ współrzędnych płaskich: "2000"

Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Wykonawca: BIURO GEODEZJI "GEOWOJ" Adam Wojciechowski
ul. Maltańska 23 75-430 Koszalin
NIP 669 243 30 71
e-mail: geowoj@poczta.fm ; tel: 503 449 836

Nr roboty: GK.6640.1958.2024

Zakres aktualizacji:

Obciążeń służebnościami nie sprawdzano

Data opracowania mapy: 1.07.2024r.

Kierownik prac: Adam Wojciechowski nr upr. 22679 (1, 2)

Projektowana szafka kablowa
podłączenia agregatu
i automatyki zabezpieczeniowej

Miejsce postoju
agregatu prądotwórczego

YKY 5x2,5mm² + YKY 2x2,5mm²
+HDCs 5x1,5mm²
w korycie kablowym na elewacji

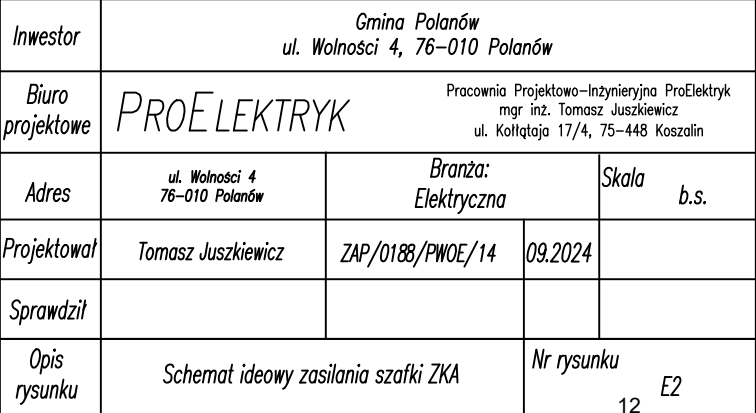
Przycisk awaryjnego wyłączenia zasilania
z agregatu prądotwórczego (nie powoduje
wyłączenia agregatu)

Istn. tablica PV fotowoltaicznej
miejsce montażu sygnalizacji powrotu
napięcia na sieci podstawowej

Poświadczam, że niniejszy dokument jest wynikiem pracy geodezyjnej
zgłoszonej w Starostwie Powiatowym w Koszalinie pod numerem GK.6640.1958.2024
przez geodetę uprawnionego Adama Wojciechowskiego (nr upr. 22679).
Operat został przyjęty do zasobu geodezyjno kartograficznego co potwierdza pozytywny
protokół weryfikacji nr GK.6640.1958.2024_43525 z dn. 11.07.2024r.

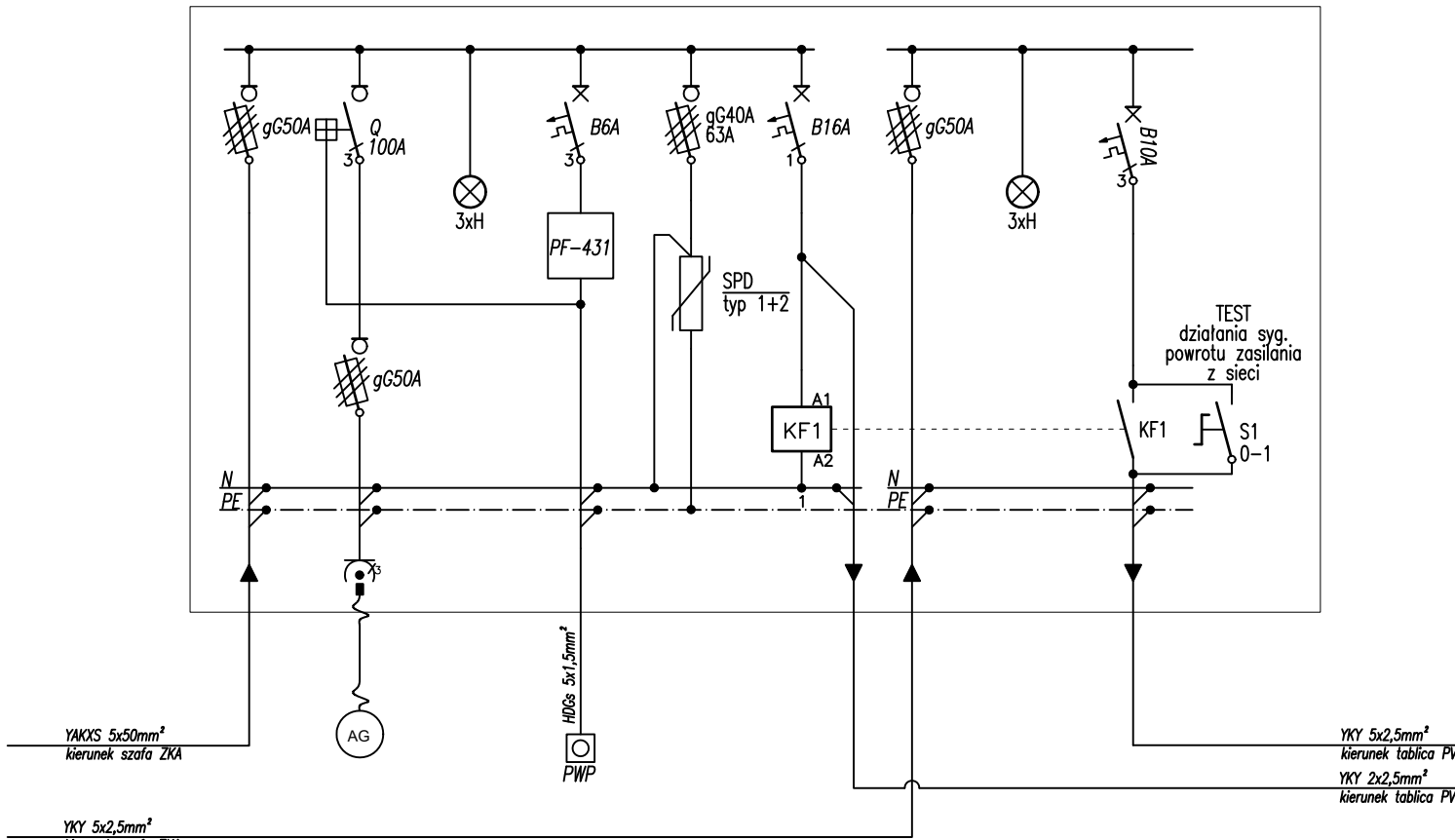
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Inwestor	Gmina Polanów ul. Wolności 4, 76-010 Polanów		
Biuro projektowe	PROELEKTRYK Pracownia Projektowo-Inżynierska ProElektryk mgr inż. Tomasz Juszkiewicz ul. Kollątaja 17/4, 75-448 Koszalin		
Adres	ul. Wolności 4 76-010 Polanów	Branża: Elektryczna	Skala 1:500
Projektował	Tomasz Juszkiewicz	ZAP/0188/PWOE/14	09.2024
Sprawił			
Opis rysunku	Plan zagospodarowania terenu		Nr rysunku E1



Projektowane szafka kablowa do podłączenia agregatu prądotwórczego

SK.AGR

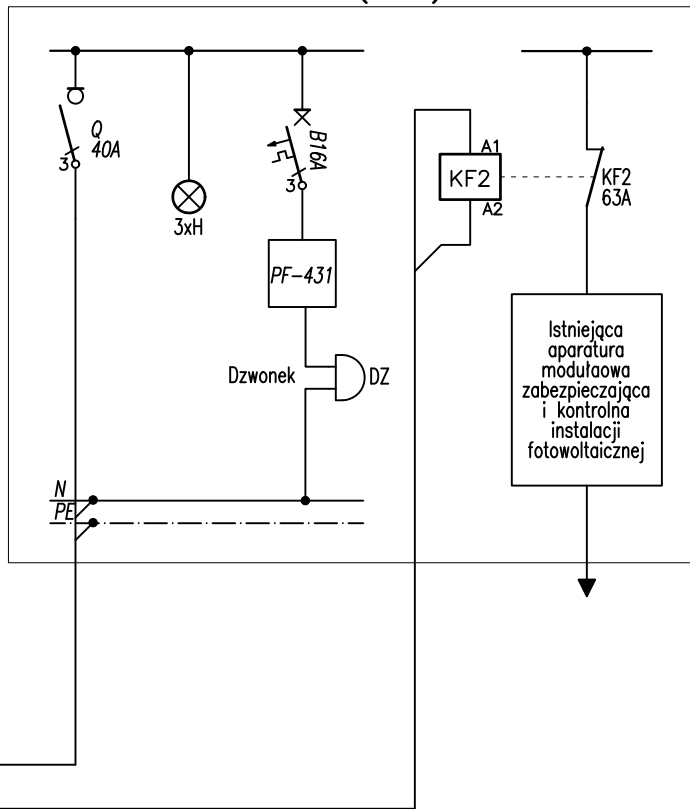


Przewoźny agregat prądotwórczy
Podłączany do gniazda 3f zamontowanego wewnątrz szafki

Awaryjne odcięcie zasilania z agregatu
(nie powoduje wyłączenia agregatu)

Istniejąca rozdzielnica instalacji PV na lp.

Rozdzielnica PV (istn).



UWAGA!

Projektowanej instalacji nie podłączać do istniejącego zasilania instalacji PV.
Za istniejącym rozłącznikiem na kablu zasilającym AC instalacji fotowoltaicznej zamontować styczniki zapobiegający podanie napięcia z instalacji PV podczas pracy agregatu prądotwórczego.

Dzwonek
Informacja dźwiękowa o powrocie napięcia na sieci (przywrócenie zasilania podstawowego), możliwość wyłączenia zasilania z agregatu.

Inwestor	Gmina Polanów ul. Wolności 4, 76-010 Polanów			
Biurowie projektowe	PROELEKTRYK Pracownia Projektowa-Inżynierska ProElektryk mgr inż. Tomasz Juskiewicz ul. Kółkarska 17/4, 75-448 Koszalin			
Adres	ul. Wolności 4 76-010 Polanów	Branża: Elektryczna	Skala	b.s.
Projektował	Tomasz Juskiewicz	ZAP/0188/PWOE/14	09.2024	
Sprawdził				
Opis rysunku	Schemat ideowy zasilania szafki SK.AGR			Nr rysunku E3