

PROJEKT TECHNICZNY

Zakup agregatu prądotwórczego do Urzędu Gminy Mierzęcice - dostawa,
instalacja i podłączenie jako awaryjne źródło zasilania Urzędu Gminy
w Mierzęcicach

Inwestor:	Gmina Mierzęcice 42-460 Mierzęcice , ul. Wolności 95
Obiekt:	zabudowy agregatu prądotwórczego wraz z instalacjami towarzyszącymi
Lokalizacja:	42-460 Mierzęcice , ul. Wolności 95 ; Bankowa 24 Zakres terenowy : Powiat będziński , Gm. Mierzęcice, Obręb Mierzęcice 240105_2.0002.1119/2 dz. nr 1119/1, 1119/2

	Imię i nazwisko	Data	Pieczętka	Podpis
Projektant:	<i>Robert Głąb</i>	10. 2025		
Projektant sprawdzający:	Marek Marzec	10. 2025		

Będzin, 10. 2025r.

II. SPIS ZAWARTOŚCI

- I.** STRONA TYTUŁOWA
- II.** SPIS ZAWARTOŚCI
- III.** SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
- IV.** SPIS RYSUNKÓW
- V.** SPIS TREŚCI
- VI.** OPIS TECHNICZNY
- VII.** ZAŁĄCZNIKI WG SPISU
- VIII.** RYSUNKI WG SPISU

III. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1	ZAŁĄCZNIK NR 1 Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych mgr inż. Robert Głąb	- 1 strona A4
2	ZAŁĄCZNIK NR 2 Zaświadczenie o wpisie mgr inż. Robert Głąb na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Budownictwa	- 1 strona A4
3	ZAŁĄCZNIK NR 3 Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych inż. Marek Marzec	- 1 strona A4
4	ZAŁĄCZNIK NR 4 Zaświadczenie o wpisie inż. Marek Marzec na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Budownictwa	- 1 strona A4
5	ZAŁĄCZNIK NR 5 Krajowa Ocena Techniczna PWP-UU	- 1 strona A4
6	ZAŁĄCZNIK NR 6 Warunki techniczne usunięcia kolizji	- 2 strony A4
7	ZAŁĄCZNIK NR 7 Uzgodnienie branżowe Tauron Dystrybucja S.A.	- 4 strony A4
8	ZAŁĄCZNIK NR 8 Uzgodnienie branżowe Gazownia Zawiercie	- 5 stron A4
9	ZAŁĄCZNIK NR 9 Protokół narady koordynacyjnej	- 6 stron A4

IV. SPIS RYSUNKÓW

L.P.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NUMER RYS.
1	Plan zagospodarowania -instalacja rozdzielcza Trasy kabli rozdzielczych i lokalizacja układu generator/szr	1:500	E1
2	Instalacja agregatu Zestaw ZK1e-1P / budynek Urzędu/	%	E2
3	Instalacja agregatu schemat przebudowy układu pomiarowego / wyniesienie z budynku	%	E3
4	Instalacja agregatu Zestaw Zk-PWP	%	E4
5	Instalacja agregatu Schemat okablowania układu	%	E5
6	Instalacja agregatu Wyłącznik p-poż. podłączenie	%	E6
7	Instalacja agregatu – schemat podłączenia SZR	%	E7

V. SPIS TREŚCI

I.	STRONA TYTUŁOWA	1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI	2
III	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	3
IV	SPIS RYSUNKÓW	4
V	SPIS TREŚCI	5
VI	OPIS TECHNICZNY	6
1 .	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
2 .	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
3.	OPIS TECHNICZNY.....	7
4.	PRZYŁĄCZ ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	15
5.	PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU.....	16
6.	ROZPROWADZENIE INSTALACJI.....	17
7.	UWAGI.....	17
8.	WYKONYWANIE ROBÓT.....	18
9.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	20
VII	ZAŁĄCZNIKI WG SPISU ZE STR 3	22
VIII	RYSUNKI WG SPISU ZE STRONY 4	45

VI. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny :

- instalacji agregatu prądotwórczego,
- instalacji zespołu wyłączenia przeciwpożarowego prądu wraz z niezbędnymi pracami instalacyjnymi w istniejącym układzie zasilania budynku Urzędu Gminy Mierzęcice ,
- przebudowy polegającej na wyniesieniu układu pomiarowego na zewnątrz budynku
- przebudowy przyłącza
- robót towarzyszących

ADRES INWESTYCJI.

42-460 Mierzęcice , ul. Wolności 95

Zakres terenowy :

Powiat będziński , Gm. Mierzęcice, Obręb Mierzęcice

240105_2.0002.1119/2 dz. nr 1119/1, 1119/2

INWESTOR.

Gmina Mierzęcice

42-460 Mierzęcice , ul. Wolności 95

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Projekt architektoniczno-budowlany;
- wizja lokalna;
- konsultacje z rzeczoznawcą d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- Polskie Normy i Przepisy Budowlane,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 418, 1080, 1535.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.poz..1225 - Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynku, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023 poz. 822).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563);
- PN EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- PN EN 1838:2005; PN EN 1838: 2013-11 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

- PN-EN 61347-2-7:2012 Urządzenia do lamp -- Część 2-7: Wymagania szczegółowe dotyczące urządzeń elektronicznych zasilanych z akumulatorów, do oświetlenia awaryjnego (z własnym zasilaniem)
- PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- PN-EN ISO 7010:2020-07 - Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
- norm wieloarkuszowa PN-EN 62305 Ochrona odgromowa,
- norma PN-IEC 60364-4-443:1999 *Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,*
- zestaw norm PN-EN 62561 *Elementy urządzenia piorunochronnego (LPSC)*

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. UKŁAD ZASILANIA-STAN ISTNIEJĄCY

Budynek Urzędu Gminy ul. Wolności 95

Aktualnie , budynek posiada przyłącz napowietrzny AsXSn 4*25mm² podłączony ze stanowiska BDD060999 linii napowietrznej obw. nr 3 ul. Bankowa kierunek Wolności zasilany ze stacji BDD30229.

Moc zamówiona 26,3kW . Układ sieci TT. Licznik nr 40576210

Budynek posiada tablice z licznikami zabudowaną w budynku .

3.2. UKŁAD ZASILANIA-STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się modernizację w zasilaniu budynku polegającą na wykonaniu zasilania rezerwowanego w postaci agregatu prądotwórczego. Agregat prądotwórczy będzie służył do zasilania budynku w przypadku braku zasilania z sieci elektroenergetycznej.

Agregat zostanie posadowiony na działce inwestora przy ul. Bankowej. Skąd poprzez układ SZR-u zbudowanego na układzie 2 wyłączników z napędem silnikowym zostanie utworzony układ zasilania rezerwowego.

Zabudowa i podłączenie wymaga dostosowania budynku do warunków p-poż. polegających na zabudowie wyłącznika przeciwpożarowego. Aby poprawnie zabudować UW-PWP należy dodatkowo wynieść układ pomiarowy budynku Urzędu Gminy.

Budynek Urzędu Gminy ul. Wolności 95

Przebudowa układu zasilania polega na

budowie przyłącza kablowego NA2XY-O 4*35mm² 0,6/1kV ze stanowiska słupowego BDD060999 linii napowietrznej obw. nr 3 ul. Bankowa kierunek Wolności zasilany ze stacji BDD30229. Zakończeniem przyłącza będzie złącze ZK1e-1P zlokalizowane przy bocznej ścianie. Przy złączu należy posadowić zestaw ZK-PWP zgodnie z rys.E18 i E21 oraz schematem układu połączeń i sterowania wyłącznikiem PWP. Okablowanie wykonać w istniejącym układzie sieciowym tj. TT.

Główny tor wykonać kablami

N2XH -O 5*50mm² 0,6/1kV – [ZK-PWP do tab. RG]

N2XH -J 5*50mm² 0,6/1kV – [ZK1e-1P do ZK-PWP]

N2XY -J 5*50mm² 0,6/1kV – [SZR do ZK-PWP]

N2XY -J 5*50mm² 0,6/1kV – [SZR do Generator]

Przewody sterowniczo -sygnalizacyjne ułożyć zgodnie z rysunkiem E22.
Moc zamówiona bez zmian 26,3kW . Układ sieci TT. Licznik nr 40576210

3.3. OPIS UKŁADU ZASILANIA PODSTAWOWEGO – REZERWOWEGO

Budynek posiada dedykowane przyłącze energii elektrycznej. Po przebudowie i wyniesieniu układu pomiarowego na zewnątrz możliwe będzie zabudowanie złącza ZK-PWP wraz z układemysterowania wyłączenia p-poż. Dodatkowo wykonać podłączenie do agregatu prądotwórczego poprzez zabudowę układu SZR-a dla podniesienie pewności zasilania. Okablowanie zasilające sterujące zostało wykonane zgodnie z rysunkami szczegółowymi .

Funkcjonalność :

- Automatyczne przełączanie zasilania pomiędzy źródłem podstawowym i awaryjnym;
- Automatyczne uruchamianie agregatu prądotwórczego,
- Automatyczne przełączanie powrotne na zasilanie sieciowe podstawowe i zatrzymywanie agregatu prądotwórczego po zadany czasie wybiegu,
- Możliwość ustawienia czasu zwłoki reakcji SZR na zanik i powrót napięcia,
- Kontrolę wykonania dyspozycji zamknięcia i otwarcia rozłączników,
- Możliwość zablokowania automatyki SZR w celu wykonania przeglądu rozdzielnicy,
- Ręczne sterowanie rozłącznikami,
- Blokadys mechaniczne i elektryczne rozłączników przed załączeniem źródeł do pracy równoległej i podania zwrotnego napięcia z agregatu prądotwórczego do sieci zasilającej,
- Wyłączenie pożarowe (miejscowe i zdalne)

Dla układu zaprojektowano wyłączenie p-poż realizowane miejscowo poprzezysterowanie wyłącznika WG-PWP z przycisków US-PWP

- Sygnalizację optyczną obecności prawidłowych napięć źródeł, położenia (otwarty/zamknięty) rozłączników, wyłączenia pożarowego oraz prawidłowego działania automatyki SZR,
- Wyniesiona sygnalizacja awarii/uszkodzenia do budynku UM.

Procedura rozruchu agregatu prądotwórczego dokonywana będzie automatycznie po upływie 10 sekundowej zwłoki od momentu zaniku napięcia w sieci podstawowej. Po przeprowadzeniu automatycznego rozruchu silnika agregatu (3 próby) i osiągnięciu stabilnych obrotów synchronicznych oraz aktywacji wszystkich nastawionych zabezpieczeń, następuje z 5 sekundową zwłoką przełączenie zestyków rozłączników, a tym samym zasilenie odbiorników napięciem zasilania awaryjnego z agregatu prądotwórczego. W przypadku powrotu napięcia w sieci podstawowej układ przełączający po 180 sekundowej zwłoce przełącza się na zasilanie z sieci. Agregat prądotwórczy dalej pracuje, lecz nie zasilajuz odbiorników i następuje jego wychłodzenie. Agregat prądotwórczy jest samoczynnie zatrzymywany po uprzednim wychłodzeniu podczas pracy bez obciążenia po kolejnych 240 sekundach. Po takim zatrzymaniu cały układ jest ponownie gotowy do wykonania nowej procedury startu i przełączenia zasilania w przypadku kolejnego zaniku napięcia w sieci. UWAGA: Procedurę rozruchu należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją eksploatacji agregatu i wymaganiami Inwestora. W szczególności należy uzgodnić czasy reakcji i przełączeń.

3.4. AGREGAT

Zastosowany zostanie agregat prądotwórczy w obudowie dźwiękochłonnej odpornej na działanie warunków atmosferycznych, kompletnie fabrycznie wyposażony, z zamontowanymi tłumikami wydechowymi i wewnętrznym zbiornikiem paliwa. Nie przewiduje się dodatkowego zewnętrznego układu zasilania paliwowego z podziemnym zbiornikiem paliwa. Obwód wyjściowy mocy dostępny jest na listwie połączeniowej generatora lub na listwie wyłącznika

głównego. Agregat zainstalowany będzie na własnej ramie wsporczej na fundamencie z zastosowaniem przekładek gumowych lub sprężynowych wkładek amortyzujących.

Zastosowany będzie fabrycznie nowy (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2025 roku) agregat prądotwórczy

Agregat musi zapewnić:

- Niezawodny rozruch,
- Wysoką stabilność pracy przy zmiennych dynamicznych obciążeniach,
- Bezpieczeństwo
- Niski poziom hałasu,
- Niskie zużycie paliwa i ograniczoną emisję spalin,
- Długi okres eksploatacji
- Współpracę z zasilaczami UPS
- Szeroki dostęp do części serwisowych i materiałów eksploatacyjnych.

Agregat powinien być wykonany zgodnie ze wszystkimi europejskimi normami elektrycznymi i normami bezpieczeństwa (CE) oraz posiadać certyfikat dopuszczający do użytkowania na terenie Polski i certyfikat standardu jakości ISO 9001. Obudowa agregatu musi posiadać drzwi zamykane na klucz uniemożliwiające dostęp do agregatu osobom niepowołanym.

Wyposażenie

- Silnik wysokoprężny zasilany olejem napędowym
- Prądnica synchroniczna, bezszczotkowa, samowzbudna
- Elektroniczny regulator prędkości obrotowej silnika
- Wyłącznik główny z zabezpieczeniem zwarciovym i przeciążeniowym generatora
- Zbiornik paliwa umieszczony w ramie agregatu
- System automatycznego uruchamiania, zatrzymywania i dozoru parametrów pracy
- Układ podgrzewania płynu chłodzącego
- Układ ładowania baterii
- Obudowa dźwiękochłonna - poziom hałasu 68dBA z odległości 7m.

Parametry techniczne

- Moc awaryjna [kVA] / [kW] 92 / 74
- Moc znamionowa ciągła [kVA] / [kW] 83 / 66
- Prąd znamionowy ciągły [A] 120,8
- Częstotliwość [Hz] 50
- Napięcie [V] 400/230
- Emisja spalin stage I
- Rodzaj paliwa Diesel (EN 590)
- Pojemność stand. zbiornika paliwa [l] 280
- Czas pracy bez tankowania dla obciążenia 100% [h] 12
- Instalacja sterowania silnika [V] 12
- Masa zespołu [kg] 1500

Agregat wyciszony zg. z Dyrektywą Hałasową 2000/14/WE ze zmianą 2005/88/WE

Wyposażenie :

Silnik.prądnica

Obudowa stalowa lakierowana

Rama stalowa z układem tłumienia drgań

Układ chłodzenia

Akumulator rozruchowy

Zbiornik paliwa

Układ wydechowy

Tłumik wewnętrzny

Panel sterowania i sygnalizacji

Drzwi zamykane na klucz

Wyłącznik bezpieczeństwa / z możliwością zabudowy na zewnątrz
Ładowarka akumulatorowa
Układ podgrzewania bloku silnika
Grzałka wewnętrzna
Styki bezpotencjałowe do monitorowania i sygnalizacji

Przykładowe wymiary

Długość	2500mm
Szerokość	1000mm
Wysokość	1668mm

Tryb pracy

Agregat wykorzystany będzie do pracy dorywczej jako zabezpieczenie przed zanikiem napięcia zasilania. Pojemność zbiornika paliwa umożliwia min. 10 godzinną pracę agregatu przy obciążeniu w wysokości 75% obciążenia nominalnego bez konieczności uzupełniania paliwa. Aby utrzymać agregat w sprawności i pełnej gotowości do pracy w przypadku awarii należy wykonywać testy instalacji zgodnie z instrukcją producenta.

Zgodnie z Ustawą "Prawo Ochrony Środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz.U.Nr 62,poz.627) i Rozporządzeniem Rady Ministrów "w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko" z dnia 24 września 2002r (Dz.U.Nr 79, poz.1490) planowane przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Przewiduje się, że tankowanie agregatu odbywać się będzie 1 razy w roku. Sposób tankowania - standardowy, nalewakiem ("pistoletem") z cysterny z zabezpieczeniem przed przepełnieniem zbiornika i wyciekami paliwa.

Monitoring

Sprawdzenie agregatu należy wykonywać okresowo poprzez pracę okresową zgodnie z zaleceniami producenta. W trybie pracy zaprojektowano sygnały awarii.usterki jako wyniesiony do budynku UM.

3.5. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA

Uziemienie agregatu wykonać stosując uziomy pionowe pomiedziowane z gwintem 5/8", 4x1,5m. Przed wbiciem uziomów należy sprawdzić na podkładzie geodezyjnym brak urządzeń podziemnych w miejscu ich instalowania. Uziomy pionowe należy pograżać w gruncie w taki sposób, aby ich najniższa część była umieszczona na głębokości nie mniejszej niż 3m, a najwyższa nie mniej niż 0,5m pod powierzchnią ziemi. Pograżane w ziemi uziomy powinny być instalowane w taki sposób, aby umożliwiały ich kontrolę w czasie budowy. W trakcie wykonywania uziemień dokonywać należy pomiarów rezystancji uziemienia. Dla uzyskania odpowiedniej wartości uziemienia zaleca się wykorzystywanie istniejących uziemień, za zgodą ich właścicieli. Wartość rezystancji < 10 omów. Do uziemienia podłączyć przewód PE instalacji rozdzielczej oraz obudowę agregatu.

3.6. EKSPLOATACJA

3.6.1. Czynności eksploatacyjne i kontrolne

Wszystkie zabiegi eksploatacyjne i konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z załączoną do agregatu fabryczną instrukcją eksploatacji. Sprawność techniczna zespołu, układu wentylacji,

a zwłaszcza sprawność akumulatorów rozruchowych jest podstawowym warunkiem prawidłowej pracy całego układu zasilania rezerwowego. Przewiduje się, że agregat uruchamiany będzie raz na miesiąc i obciążany umiarkowaną mocą przez 15-30 min. Testy przeprowadzać należy w czasie i warunkach możliwie najmniej uciążliwych dla środowiska, w tym zdrowia ludzi. Przed uruchomieniem zespołu prądotwórczego należy:

- sprawdzić poziom oleju smarującego w silniku i w razie potrzeby uzupełnić,
- sprawdzić poziom cieczy chłodzącej silnika i w razie potrzeby uzupełnić,
- sprawdzić poziom paliwa w zbiornikach,
- obejrzeć agregat i stwierdzić, czy nie ma wycieków płynu, oleju smarnego lub napędowego - usunąć ewentualne wycieki i ich przyczynę,
- usunąć z pomieszczenia wszystkie materiały obce, a szczególnie materiały łatwopalne,
- sprawdzić pewność połączeń elektrycznych, w tym zaciski na akumulatorach,
- uruchomić prostownik buforowy,
- sprawdzić, czy jest włączony układ podgrzewania silnika,
- sprawdzić, czy w tablicy agregatu są włączone bezpieczniki.

Agregat prądotwórczy powinien być, co najmniej raz w miesiącu poddany kontrolnemu uruchomieniu obejmującemu następujące czynności:

- sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów instalacji rozruchowej,
- sprawdzenie poziomu paliwa, oleju i płynu chłodzącego,
- sprawdzenie działania pompy paliwa,
- sprawdzenie optyczne połączeń elektrycznych i ochrony przeciwporażeniowej,
- przesmarowanie zespołu.

Podczas pracy agregatu należy kontrolować wszystkie wskazania przyrządów na tablicy agregatu, w tym:

- temperaturę oleju,
- obroty,
- napięcie,
- równomierność obciążenia faz,
- częstotliwość.

W czasie eksploatacji agregatu prądotwórczego nie powstają żadne odpady. Raz na dwa lata wymienia się olej smarny. Zużyty olej smarny powinien być przekazywany do firmy upoważnionej do utylizacji odpadów. Osoby dokonujące przełączeń zobowiązane są do prowadzenia zapisów w dzienniku operacyjnym pracy agregatu.

Zapisy te powinny zawierać:

- Datę i godzinę otrzymania polecenia uruchomienia agregatu,
- Nazwisko wydającego polecenie,
- Nazwisko przyjmującego polecenie i dokonującego czynności łączeniowych,
- Opis dokonywanych czynności łączeniowych,
- Datę i godzinę zakończenia pracy agregatu.

3.6.2. BHP przy pracach

1. Obsługa agregatu powinna znać i przestrzegać przepisy BHP dotyczące przemysłowych urządzeń elektrycznych i instrukcje fabryczną agregatu oraz posiadać kwalifikacje grupy „E” do 1kV.
2. Osoby obsługujące urządzenie powinny posiadać uprawnienia kwalifikacyjne, odbyć szkolenie wstępne oraz posiadać aktualne badania lekarskie.
3. Pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być zapoznany z dokumentacją techniczną - ruchową agregatu oraz wskazówkami zawartymi w instrukcji współpracy ruchowej.
4. Nigdy nie wolno uruchamiać agregatu, jeśli nie jest to bezpieczne. Nie wolno uruchamiać urządzenia nawet wtedy, gdy znany jest rodzaj zagrożenia. Należy wtedy trwale unieruchomić urządzenie, odłączając baterie i wszystkie nieuziemiowane przewody, po czym zamieścić na nim tabliczkę ostrzegawczą.
5. Przed uruchomieniem agregatu należy upewnić się, czy zacisk uziemiający agregatu został uziemiony.

6. W czasie pracy agregatu nie wolno otwierać pokrywy panelu sterującego. Po otwarciu dostępne są elementy pod napięciem. Konserwacja panelu powinna być prowadzona wyłącznie przez kwalifikowanego specjalistę.

7. W stanie czuwania agregatu, gdy włączona jest automatyka, nie wolno wykonywać żadnych prac przy zespole prądotwórczym. Wszelkie prace można wykonywać tylko po wyłączeniu automatyki i odłączeniu akumulatorów.

8. Paliwo, oleje, chłodziwa i elektrolit baterii używane w agregacie są typowymi materiałami używanymi w przemyśle. Nie wolno ich połykać, ani dopuszczać do ich kontaktu ze skórą. W przypadku spożycia należy natychmiast skonsultować się z lekarzem. Po połknięciu paliwa nie należy wywoływać wymiotów. W przypadku kontaktu ze skórą starannie umyć mydłem i obficie spłukać wodą.

9. Przed dokonywaniem jakichkolwiek czynności związanych z remontem agregatu należy odłączyć ujemny biegun baterii i na odłączonym połączeniu umieścić wywieszkę informacyjną o awarii i natychmiast powiadomić przełożonego.

10. Prądnica wraz z tablicą sterującą powinna mieć prawidłowo wykonaną ochronę przeciwporażeniową.

11. Części wirujące i pod napięciem powinny być osłonięte w sposób wykluczający przypadkowe zetknięcie z nimi.

12. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po wyłączeniu ich spod napięcia. Wyłączenie spod napięcia należy dokonać w taki sposób, aby uzyskać widoczną przerwę w obwodach zasilających.

13. Bez wyłączenia napięcia zezwala się na wykonywanie niżej wymienionych prac:

- związanych z wykonywaniem prób i pomiarów w sposób określony w instrukcjach szczegółowych,
- oględziny urządzeń,
- odczyty zainstalowanych liczników i mierników,
- wymiana i uzupełnienie tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych.

14. Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia należy:

- stosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- sprawdzić brak napięcia,
- właściwie uziemić miejsce pracy,
- wywiesić odpowiednie tablice informacyjne i ostrzegawcze,
- stosować ogrodzenia i osłony w miejscu pracy oraz oznaczyć miejsce pracy.

3.6.3. Ochrona przeciwpożarowa

1. Paliwem do silnika wysokoprężnego musi być olej napędowy o temperaturze zapłonu powyżej +61 °C, co wymaga każdorazowego potwierdzenia świadectwem partii dostarczanego oleju.

2. Do gaszenia pożaru w urządzeniach elektrycznych stosować gaśnice klasy BC lub ABC.

3. Nie napełniać zbiornika paliwa podczas pracy zespołu lub, gdy silnik jest rozgrzany.

4. W przypadku uszkodzeń zbiornika lub przewodów paliwowych nie należy uszkodzonych elementów próbować naprawiać przez spawanie, itp.

5. Nie zbliżać się z otwartym ogniem do zbiornika paliwa i pomieszczenia z produktami łatwopalnymi. W czasie tankowania, sprawdzania lub dolewania elektrolitu nie wolno palić i używać otwartego ognia.

6. Odprowadzać spaliny w kierunku niezagrożonym pożarem.

7. Nie dopuszczać do tworzenia się kałuż z wycieków płynów takich, jak paliwo, olej, elektrolit akumulatorowy czy chłodziwo.

8. Szmaty do czyszczenia, śmieci i inne materiały palne należy trzymać z dala od agregatu.

9. Po zatrzymaniu agregatu zabezpieczyć urządzenie przed iskrami, ogniem i innymi źródłami pożaru.

3.6.4. Wytyczne branżowe

Fundament pod agregat należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej z uwzględnieniem wytycznych Producenta (Dostawcy) agregatu. Do obliczeń należy przyjąć masę całkowitą agregatu wraz z napełnionym zbiornikiem paliwa. Ciężar własny należy określić z uwzględnieniem ciężaru wszystkich płynów eksploatacyjnych (płyn chłodzący, olej, paliwo) oraz urządzeń pomocniczych, których ciężar jest przenoszony przez fundament. Wytrzymałość fundamentu musi być wystarczająca do przeniesienia całkowitego ciężaru instalacji wraz z płynami eksploatacyjnymi oraz obciążeń dynamicznych. Grunt, na którym spoczywa fundament musi przenieść ciężar agregatu i ciężar fundamentu.

- Należy zapewnić utwardzone dojsie wokół agregatu dla potrzeb obsługi. Zastosować opaskę z płyt chodnikowych 0,5m wokół oraz wykonać chodnik dla dojścia do drzwi wejściowych. Agregat zaprojektowany nie wymaga dodatkowej obudowy

3.7. UKŁAD SZR

Szafa SZR-u zabudowana w metalową szafkę z daszkiem i grzałką o klasie szczelności co najmniej IP44 przystosowaną do montażu na fundamencie

- Fundament do montażu zewnętrznego w gruncie,
- SZR wyposażony w 4-biegunowe wyłączniki z napędem silnikowym 230V o prądzie znamionowym 160A
- Konstrukcja SZR powinna umożliwiać podłączenie kabli o przekroju 2 x 150 mm²
- Przełącznik wyposażony w dźwignię do awaryjnego ręcznego przełączenia w przypadku awarii napędu.
- Przełącznik sterowany sygnałem ciągłym, bezpotencjałowym
- Przełącznik powinien posiadać zintegrowany moduł wyboru napięcia dla silnika. Zasilanie powinno odbywać się zarówno z sieci jak i z agregatu.

Układ zaprojektowany wykonać jako układ wyniesiony, tj. wyłączniki -W1 i -W2 zlokalizowane miejscowo nie we wspólnej obudowie.

Uwaga :

Układ SZR nie jest powiązany z funkcją wyłącznika przeciwpożarowego dla budynku. Układ kontroli zasilania zlokalizować przed wyłącznikiem [UW-PWP]. Przełączenia pomiędzy zasilaniem podstawowym a rezerwowym następuje niezależnie od wyłączenia p-poż. dla budynku.

3.8. OKABLOWANIE UKŁADU

3.8.1. Projektowane linie kablowe

Rozdział zasilania :

I.p	Relacja kabla	Typ kabla	Ilość [m]
Budynek UM			
1	Przyłącz do bud.	NA2XY-O 4*35mm ²	19
2	ZK1e-1P / ZK-PWP	N2XY-O 4*50mm² 0,6/1kV B2ca	5
3	ZK-PWP / tab. RG	N2XH-J 5*50mm² 0,6/1kV B2ca	25
4	ZK-PWP / SZR	N2XY-J 5*50mm²,	90
5	Gen. / SZR	N2XY-J 5*50mm²,	10
Poł. ster- sygnał.			
6	ZK-PWP / SZR	NHXX 4*2,5mm²	90
7	ZK-PWP / SZR	NHXX 7*2,5mm²	90

8	PS / SZR	NHXH19*2,5mm2 0,6/1kV PH90/E90	90+30
9	SZR/ Ster. ST.1	N2XH-J7*2,5mm2 0,6/1kV B2ca	10
10	Gen/ PS	N2XH 9*1,5mm2	90+30

-patrz rysunek E5

3.8.2. Układanie kabli

Kable niskiego napięcia należy układać w ziemi zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004 w rowie o głębokości 0,8 m (linie komunikacyjne na głębokości 0,6m) na 10 cm warstwie piasku rzeczego i przykrywać również 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Po wstępnym zagęszczeniu przykryć folią ostrzegawczą z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z napisami informacyjnymi. Folia o grubości minimum 0,5mm i szerokości, co najmniej 0,25m. Całość zasypać ziemią rodzimą do poziomu gruntu i zagęścić. Kabel w wykopie układać linią falistą dla uzyskania 1-3% zapasu długości. W pobliżu wprowadzenia kabli do budynku oraz agregatu prądotwórczego zostawić odpowiednie zapasy kabli. Zapas kabla przy agregacie musi umożliwić podłączenia kabli do agregatu bez konieczności ich sztukowania. Na kablu w miejscach charakterystycznych (przepusty, załamania kabla, itp.) oraz na prostych odcinkach co 10 m założyć opaski oznaczeniowe (typ kabla, napięcie pracy, znak użytkownika, rok ułożenia). Na skrzyżowaniach projektowanych kabli z instalacjami podziemnymi oraz przejazdami, na kablach należy stosować przepusty z rury ochronnej typu RHDPE o średnicy 110 mm. Wszystkie skrzyżowania należy wykonać pod kątem zbliżonym do 90 stopni. Rury uszczelnić, przed wnikaniem wody i ziemi. W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić obsługę geodezyjną, a po wykonaniu linii zwymiarować trasy kabli do stałych punktów w terenie oraz wykonać operat powykonalowy i wnieść do zasobów ośrodka geodezyjnego. Kable układać po trasie wytyczonej przez uprawnione służby geodezyjne uwzględniając rzędne wysokościowe terenu. Prace ziemne w pobliżu czynnych istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie po uprzednim uzgodnieniu terminu wykonania robót z Użytkownikiem lub Właścicielem i pod jego nadzorem, odpowiednio zabezpieczając te urządzenia przed uszkodzeniem/ patrz odpis opinii z narady koordynacyjnej/. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy odpowiednio zabezpieczyć. Wprowadzenie kabli z ziemi do budynku uszczelnić gazo- i wodoszczelnie z wykorzystaniem wkładów uszczelniających systemowych. W budynkach kable układać p/t. Przy układaniu kabli stosować się do wymagań dotyczących minimalnych promieni łuku załomów określonych w danych technicznych kabli. Należy zachować odległość około 25 cm między przewodami energetycznymi, a teletechnicznymi. Nie dopuszczać do przebiegania przewodów komunikacyjnych równoległe do przewodów siłowych na długich odcinkach. W przypadku konieczności przecinania się tras przewodów siłowych i komunikacyjnych należy wykonywać to skrzyżowanie pod kątem 90 stopni. Przejście pod drogą oraz w chodniku wykonać metodą przewiertu / przecisku zgodnie z planem sytuacyjnym rys. E-01.

Na skrzyżowaniach projektowanych kabli z instalacjami podziemnymi, takimi jak wodociąg, kanalizacja, kanalizacja telefoniczna, czy inny kabel energetyczny, na kablu należy stosować przepusty z rury ochronnej typu RHDPEp o średnicach określonych na rys. nr 1. Wszystkie skrzyżowania należy wykonać pod kątem zbliżonym do 90 stopni. Przy układaniu rur w gruncie należy stosować się do poniższych wytycznych:

- grubość podsypki nie powinna być mniejsza niż 10cm, a w gruntach skalistych powinna wynosić 15cm;
- odległość między boczną częścią osłony rurowej, a ścianą wykopu powinna wynosić co najmniej 10cm;
- grubość obsypki nie powinna być mniejsza niż 10cm;

- odległość między górną częścią osłony rurowej, a powierzchnią gruntu powinna wynosić, co najmniej 50cm, a w przypadku osłon układanych pod drogą co najmniej 100cm. Minimalna długość rur osłonowych w miejscach krzyżowania się kabli z urządzeniami podziemnymi jest równa długości (szerokości) wykopu plus po 0,5m stabilnego oparcia rury po obu stronach wykopu. Otwory przepustów rurowych z ułożonymi w nich kablami powinny być na długości ok.10cm zabezpieczone przed zamulaniem poprzez uszczelnienie materiałami odpornymi na działanie wilgoci oraz nieoddziaływającymi szkodliwie na uszczelniane elementy. Materiał uszczelniający powinien otaczać kabel ze wszystkich stron tak, aby przy ruchach cieplnych kabla jego osłona lub powłoka nie ocierała o krawędź rury. Jako materiały do uszczelnień zaleca się stosować:

- masy plastyczne na bazie kauczuku silikonowego do uszczelniania wzdłużnych krawędzi rur dzielonych;
- taśmę samospajalną o szerokości minimum 40mm do uszczelniania poprzecznych krawędzi rur dzielonych;
- piankę poliuretanową odporną na działanie wilgoci do uszczelniania kabli w otworach rur;
- rury i taśmy termokurczliwe pokryte klejem do uszczelniania kabli w otworach rur i połączeń rur.

3.9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Układ sieci rozdzielczej wykonany w układzie TT. Przewód N stanowi łączny obwód ze stacji i nie podlega uziemieniu w żadnym dodatkowym miejscu a przewód PE należy wyprowadzić i podłączyć do uziemienia lokalnego dla urządzenia lub grupy urządzeń. Do przewodu PE który podlega uziemieniu należy podłączyć wszystkie metalowe elementy urządzeń elektrycznych, które w czasie normalnej pracy nie są pod napięciem, a mogą się pod nim znaleźć w przypadku uszkodzenia izolacji. Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych podłączony będzie do zacisków ochronnych: • gniazd wtyczkowych 230VAC; • opraw oświetleniowych w I klasie ochronności; • zasilanych urządzeń stacjonarnych w agregacie. Trasy kablowe (ciągi koryt kablowych) muszą być ze sobą połączone w sposób przewodzący zapewniający wyrównanie ich potencjału. Ochronę podstawową realizuje się poprzez izolowanie części czynnych i stosowanie obudów o odpowiednim stopniu ochrony IP. Jako dodatkowy system ochrony od porażeń przyjęto dla całego obiektu ochronę przez szybkie wyłączenie. W obwodach rozdzielczych budynku jako środek ochrony i jednocześnie środek uzupełniający ochrony podstawowej, zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym 30mA.

4. PRZYŁĄCZA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej wymaga wyniesienia układu pomiarowego na zewnątrz. Wiąże się to z koniecznością przebudowy zgodnie z wydanymi warunkami przebudowy wydanymi przez operatora – pismo znak TD.OBD.OME..2025-11-03.TD25-10-0534001 z 3.11.2025.

Budynek Urzędu Gminy ul. Wolności 95

Przebudowa układu zasilania polega na

budowie przyłącza kablowego NA2XY-O 4*35mm² 0,6/1kV ze stanowiska słupowego BDD060999 linii napowietrznej obw. nr 3 ul. Bankowa kierunek Wolności zasilany ze stacji BDD30229. Zakończeniem przyłącza będzie złącze ZK1e-1P zlokalizowane przy bocznej ścianie. Przy złączu należy posadowić zestaw ZK-PWP zgodnie z rys.E2 i E3 oraz schematem układu połączeń i sterowania wyłącznikiem PWP. Okablowanie wykonać w istniejącym układzie sieciowym tj. TT.

Główny tor wykonać kablami

NA2XY -O 4*34mm² 0,6/1kV – [stanowisko słupa BDD060999 do ZK1e-1P]

Istniejąca moc zamówiona, bez zmian 26,3kW . Układ sieci TT. Licznik nr 40576210
Kabel zasilający wprowadzić na stanowisko słupowe poprzez rurę osłonową UV , np. BE 75
l=3,5m . Na długości słupa kabel mocować uchwytami opaskowymi COT 37+36.
Podłączenie wykonać zaciskami izolowanymi np. SLIP 22.1. Zestaw ZK1e-1P zamontować
przy ścianie bocznej budynku wraz z wyłącznikiem przeciwpożarowym ZK-PWP.
Złącze ZK PWP podlegają uziemieniu w ramach podłączenia przewodu ochronnego PE .

5. PRZECIWOPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Budynki wyposażać w certyfikowany wyłącznik prądu z torem prądowym 160A 4P 25kA.
Lokalizacja złącza ZK-PWP [UW-PWP] z wyłącznikiem p-poż. wskazana jest na rysunku
zagospodarowania. Wysterowanie realizować poprzez UU-PWP.

Dla budynku Urzędu Gminy zabudować dwa zestawy [UU-PWP + US-PWP] dla obu wyjść
ewakuacyjnych / przeciwległe strony budynku/.

Mocowanie wykonać na wysokości 1,2m od terenu przyległego.

Miejsce usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy oznakować zgodnie z
Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa. Dodatkowo należy wskazać również
obecność instalacji PV na obiekcie.

- dla doświetlenia przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu [UW-PWP + US-PWP]

Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego posiadać będzie indywidualny inwerter oraz
funkcję auto-test. Czas działania oświetlenia wyniesie co najmniej 60min. Natężenie światła
co najmniej 5 lx na wysokości zamontowania urządzeń przeciwpożarowych. Zastosowana
oprawa winna posiadać dostosowanie dla pracy w warunkach zewnętrznych. Montaż wykonać
na elewacji stacji .

Sprzed głównego wyłącznika prądu wykonać zasilanie obw. gwarantowanych . Całość
instalacji na wejściu do budynku chronić ogranicznikami przepięć.

Okablowanie toru sterującego wykonać dedykowanymi kablami PH90/E90 0,6/1kV.

Projektuje się kable

NHXXH-J 5*1,5mm² – obwód do wyłącznika UW-PWP

NHXXH-J 2*1,5mm² – obwód do lampki US-PWP

Trasa kabla prowadzi na zewnątrz budynku, zrealizować ją jako p/t. Prowadzenie kabla należy
wykonać jako zespół kablowy p-poż. Projektuje się zastosowanie osłony kabli w postaci rurek
stal-pancernych z łącznikami dla wszystkich zmian kierunków przy prowadzeniu n/t.
Mocowanie wykonać uchwytami PH90 na stalowych kotwach. Mocowanie wykonać zgodnie
z wymaganiami tj. co 60cm z zastosowaniem uchwytów certyfikowanych. Dla prowadzenia
p/t zachować minimum 5mm warstwę tynku.

Ochronę obwodów wykonać poprzez rozłączniki bezpiecznikowe 1-polowe z bezpiecznikami
16 A gL. Układ sieci rozdzielczej TT. Ochrona przeciwporażeniowa wykonana jako wyłączenie
szybkie . Należy stosować wskazane zabezpieczenia umożliwiające pracę okablowania w
strefach gdzie zlokalizowany jest pożar.

Ponieważ budynek podłączony będzie do zasilania rezerwowego z agregatu zaprojektowano
układ wyłączenia działający zależnie , blokujący układu SZR-a. Po wciśnięciu UU-PWP
następuje natychmiastowe wyłączenie wyłącznika dla budynku a dodatkowe połączenie z
wyłącznika blokuje układ załączenia agregatu. Dodatkowo zadziałanie poprzez cewkę

wzrostową blokuje możliwość załączenia w logice układu SZR-a. Załączenie możliwe będzie tylko po mechanicznym zazbrojeniu napędu . Zastosowany układ sterowania i wyłączniki muszą posiadać powyższą funkcjonalność.

Instalacja PV zamontowana na obiekcie powinna posiadać następującą funkcjonalność :

- w ramach wyłączenia pożarowego działaniu podlega również wyłącznik awaryjny UW-PWP PV DC zlokalizowany na zewnątrz budynku wyłączając (zwierając) stringi
- w przypadku załączenia generatora , sterownik układu SZR wyzwala wyłącznik WG-PWP DC nie pozwalając na pracę równoległą z generatorem instalacji PV.

6. ROZPROWADZENIE INSTALACJI.

Rozprowadzenie instalacji w zakresie wskazanych obwodów zasilających oraz okablowania systemu realizować przewodami

NHXXH-J 5*1,5mm² + NHXXH-J 2*1,5mm² / pełne dane techniczne – karta katalogowa/

PH90/E90 B2ca-s1a,d0,a1 0,6/1kV

Zakres temperatur pracy

podczas pracy od - 30 do + 90 °C

podczas układania od - 5 do + 50 °C

ułożonymi w rurkach osłonowych p/t. Wszelkie połączenia i rozgałęzienia wykonać w projektowanych urządzeniach lub dedykowanych puszkach pożarowych E60 lub wyżej.

Dla instalacji wprowadzanej do budynku zastosować okablowanie B2ca -s1b,d1,a1 [np. kabel N2XH FE180/E90 0,6/1kV].

Obwody zewnętrzne ze względu na ich funkcje zaprojektowano w ciągach kanalizacji wykonanej z rur fi 110mm. Kable sygnalizacyjno-sterownicze i zasilające wykonać w izolacji 0,6/1kV oraz o podwyższonych parametrach na działanie płomienia stąd , wskazane kable typu N2XH PH90/E90.

7. UWAGI

W przypadku zastosowania innego typu agregatu prądotwórczego obowiązkiem Wykonawcy, przed rozpoczęciem robót instalacyjnych, jest zweryfikowanie dokumentacji projektowej oraz wprowadzenie ewentualnych zmian i uzupełnień.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem istniejących urządzeń podziemnych wykazanych na podkładach geodezyjnych,
- Zapewnić wyznaczenie i dokonanie geodezyjnych pomiarów wykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- Projekt realizować zgodnie z uzyskanymi rzędnymi wysokościowymi terenu.
- Wykopy w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy odpowiednio zabezpieczyć.
- Pomiaru powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.
- Po zrealizowaniu prac teren oraz uszkodzone nawierzchnie doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Trasy linii zasilających skoordynować przed montażem z istniejącymi instalacjami sanitarnymi i elektrycznymi.
- W trakcie realizacji należy koordynować prace z wykonawcami wewnątrz, stropów podwieszonych i podłogi technologicznej.
- Przy wykonywaniu orurowania i okablowania należy pozostawić odpowiedni zapas rur i przewodów dla ułatwienia montażu urządzeń i elementów systemu z zapewnieniem możliwości ich ewentualnego przesunięcia.

- W ścianach żelbetowych wykonywać przebicia punktowe bez naruszania zbrojenia i jego otuliny. Przed wykonaniem przebić zlokalizować pręty zbrojeniowe używając specjalistycznego detektora.
- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do budynku.
- Przepusty instalacyjne przez ściany, stropy, itp. należy uszczelnić przeciwpożarowo materiałami niepalnymi o odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności tych przegród.
- Termin wykonywania prac uzgodnić z właścicielami i zarządcami terenu i budynku.
- Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
- Wszystkie urządzenia i materiały przyjęte w projekcie są przykładowe i służą wyłącznie do kreślenia standardu. Ostateczny dobór urządzeń i materiałów zostanie dokonany w trakcie realizacji robót spośród wskazanych w projekcie lub równoważnych.
- Obowiązkiem Wykonawcy jest upewnienie się, że zastosowane w projekcie urządzenia mogą być dostarczone przez dostawców w wymaganym terminie. W przeciwnym wypadku należy niezwłocznie wystąpić o zgodę na zmianę typu (producenta) urządzenia.
- Wykonawca ma zapewnić przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi urządzeń oraz dostarczyć niezbędne instrukcje w języku polskim.
- Wykonawca winien posiadać personel przeszkolony i posiadający niezbędną wiedzę oraz uprawnienia do nadzoru i eksploatacji w zakresie projektowanych urządzeń elektrycznych i mechanicznych.

8. Wykonywanie robót

8.1. Trasowanie

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Wskazane jest aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych. Prace zewnętrzne wykonać zgodnie z zatwierdzoną trasą z narady koordynacyjnej.

8.2. Montaż konstrukcji wsporczych oraz uchwytów

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj instalacji, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

8.3. Przejścia przez ściany i stropy

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- przejścia pomiędzy pomieszczeniami o różnych atmosferach powinny być wykonywane w sposób szczelny, zapewniający nieprzedostawanie się wycieków, obwody instalacji elektrycznych przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami.

Jako osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych, korytka blaszane itp.

8.4. Montaż sprzętu

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie. Do mocowania sprzętu i osprzętu mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub

rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych. Uchwyty (haki) dla opraw zwieszakowych przymocować do konstrukcji dachu na prętach gwintowanych lub linkach stalowych. Przewody opraw oświetleniowych należy łączyć z przewodami wypustów za pomocą złączy świecznikowych

8.5. Podejście do odbiorników

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonywać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny. Podejścia do przewodów ułożonych w podłodze należy wykonywać w rurach stalowych, zamocowanych pod powierzchnią podłogi, albo w specjalnie do tego celu przewidzianych kanałach. Rury i kanały muszą spełniać odpowiednie warunki wytrzymałościowe i być wyprowadzone ponad podłogę do wysokości koniecznej dla danego odbiornika. Do odbiorników zasilanych od góry należy stosować podejścia zwieszakowe. Są to najczęściej oprawy oświetleniowe lub odbiorniki zasilane z instalacji zawieszonych na drabinkach lub korytkach kablowych. Podejścia zwieszakowe należy wykonywać jako sztywne, lub elastyczne w zależności od warunków technologicznych i rodzaju wykonywanej instalacji. Do odbiorników zamocowanych na ścianach, stropach lub konstrukcjach podejścia należy wykonywać przewodami ułożonymi na tych ścianach, stropach lub konstrukcjach budowlanych, a także na innego rodzaju podłożach np. kształtowniki, korytka itp.

8.6. Łączenie przewodów

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenia przewodów należy dokonywać w sprężenie i osprężenie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie dla jakich zacisk ten jest przygotowany. W przypadku zastosowania zacisków, do których przewody są przyłączone za pomocą oczek, pomiędzy oczkiem a nakrętką oraz pomiędzy oczkami powinny znajdować się podkładki metalowe zabezpieczone przed korozją w sposób umożliwiający przepływ prądu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie. Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. W przypadku stosowania żył ocynowanych proces czyszczenia nie powinien uszkadzać warstwy cyny. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się zastosowanie tulejek zamiast cynowania). Dla obwodów p-poż. stosować łączenia w puszkach PIP.

8.7. Przyłączenie odbiorników

Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny, pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku, korozją itp. Połączenia mogą być wykonywane jako sztywne lub elastyczne w zależności od konstrukcji odbiornika i warunków technologicznych. Przyłączenia sztywne należy wykonywać w rurach sztywnych wprowadzonych bezpośrednio do odbiorników oraz przewodami kabelkowymi i kablami. Połączenia elastyczne stosuje się gdy odbiorniki narażone są na drgania o dużej amplitudzie lub przystosowane są do przesunięć lub przemieszczeń. Połączenia te należy wykonać: przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi, przewodami izolowanymi jednożyłowymi w rurach elastycznych, przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi w rurach elastycznych.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(zg. z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003)

Inwestor:	Gmina Mierzęcice 42-460 Mierzęcice , ul. Wolności 95
Obiekt:	zabudowy agregatu prądotwórczego wraz z instalacjami towarzyszącymi
Lokalizacja:	42-460 Mierzęcice , ul. Wolności 95 ; Bankowa 24 Zakres terenowy : Powiat będziński , Gm. Mierzęcice, Obręb Mierzęcice 240105_2.0002.1119/2 dz. nr 1119/1, 1119/2

Zadanie :

INSTALACJE ELEKTRYCZNE ROZDZIELCZE
w zakresie
zabudowa agregatu prądotwórczego dla awaryjnego zasilania
budynku Urzędu Gminy
w Mierzęcicach

Opracował :

mgr inż. Robert Głąb

Będzin, 10.2025

Opis zakresu robót

9.1. Prace elektromontażowe obejmują :

- wymiana/przebudowa przyłączy elektrycznych do budynku
- instalacje zespołów wyłączenia przeciwpożarowego prądu
- instalacja rozdzielcza elektryczna
 - Instalacja rozdzielcza
 - Instalacja agregatu
 - rozdzielnice elektryczne
 - instalacja przeciwprzepięciowa
 - instalacja przeciwporażeniowa
 - instalacja odgromowa i uziemiająca

-wyżej wymienione instalacje wykonywane będą w wymienionej kolejności w ramach prac instalacyjnych .

9.2. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- na etapie realizacji prac elektrycznych nie wystąpią bezpośrednie zagrożenia dla pracowników realizujących prace elektroinstalacyjne pochodzące od konstrukcji realizowanego agregatu i robót towarzyszących. W innym przypadku kierownik winien ująć to w planie i szkoleniu .

9.3. Zagrożenia przy realizacji robót montażowych

- zagrożenia od :
- pracy na wysokości
- wirujących części maszyn i urządzeń / bruzdownice , wiertarki /
- sprzętu ręcznego / młotki , przecinaki /
- prac na dachu i ścianach zewnętrznych budynku
- zagrożenia od pozostałych prac brygad budowlano instalacyjnych prowadzonych równolegle

9.4. Instruktaż pracowników

- w ramach wykonywanych prac kierownik budowy wykona instruktaż stanowiskowy dla pracowników z uwzględnieniem istniejących zagrożeń patrz pkt. 3 z wyszczególnieniem środków technicznych i organizacyjnych dla bezpiecznej pracy .

9.5. Środki techniczne i organizacja pracy przy wykonywanych pracach .

- organizacja prac na wydzielonym terenie przy uzgodnieniu z pozostałymi brygadami
- wskazanie bezpiecznych dróg komunikacji
- lokalizacja środków pierwszej pomocy – apteczka
- sposobu prowadzenia prac – prace ręczne z użyciem sprzętu mechanicznego
- usytuowanie barierek , znaków ostrzegawczych , pomostów .
- bezpieczeństwo w pracach transportowych – ręczne przemieszczanie kabli obudów i osprzętu .
- zastosowanie sprzętu ochronnego przy pracach elektroenergetycznych i mechanicznych
- prace pomiarowe / oględziny , pomiary/
- prace na wysokości /sposób zabezpieczenia /
- praca na rusztowaniach /(odbiór konstrukcji rusztowania , przeglądy)
- praca sprzętu transportowego , mechanicznego /zagrożenia od części wirujących , wolnych elementów ciężkich

VII. ZAŁĄCZNIKI

MAŁOPOLSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w Krakowie
31-156 Kraków, ul. Basztowa 22

AB.III.7342/406/99

Kraków, dnia 26 listopada 1999 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 315/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 3, art. 14 ust 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r., poz. 414), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Roberta Głab - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu Robertowi GŁAB - magistrowi inżynierowi,
kierunek studiów: „elektrotechnika”
urodzonemu dnia 16 grudnia 1970 r. w Olkuszu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Krakowskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
Dyrektor
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Robert Głab, os. Willowe 9/7, 31-901 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-512 Warszawa
3. a.a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-8AN-D2T-9RK *

Pan Robert Głąb o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0300/03
adres zamieszkania ul. Kluczeńska 4A, 32-300 Olkusz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-02 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu możliwa jest 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KATOWICACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25

Katowice, dnia 5 grudnia 1989 r.

Nr ewid. 539/89

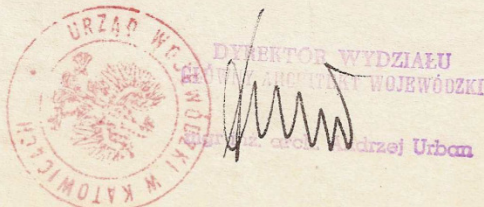
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7
i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ oraz /Dz.U. Nr. 42, poz. 334/
stwierdza się, że:

Obywatel MAREK M A R Z E C
..... inżynier elektryk
urodzony dnia 3 kwietnia 1951 r. w Bodzentynie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
..... projektanta i kierownika budowy
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
..... i instalacji elektrycznych

Obywatel MAREK M A R Z E C jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych
i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenerge-
tycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instala-
cji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego instala-
cji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych,
stacji i urządzeń elektroenergetycznych.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-HNU-A25-UAJ *

Pan Marek Marzec o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0116/03
adres zamieszkania Ryczówek, ul. Kluczewska 23, 32-310 Klucze
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-23 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu możliwa jest 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.

Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl



Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB CNBOP-PIB-KOT-2019/0110-1014 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi zastąpienie
Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0110-1014 wydanie 1
Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada
2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku
postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanej w Centrum
Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym
w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

Spółdzielnia Inwalidów „SPAMEL”
ul. Wojska Polskiego 3
56-416 Twardogóra

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania
wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Przeciwpowazarowy wyłącznik prądu - Urządzenie
uruchamiające – Ręczny przycisk przeciwpowazarowego
wyłącznika prądu typu PWP1**


produkowanego przez: **Spółdzielnia Inwalidów „SPAMEL”**
ul. Wojska Polskiego 3
56-416 Twardogóra

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który
jest integralną częścią niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności

od 11 czerwca 2019 r.
do 01 kwietnia 2024 r.



Z-ca Dyrektora
ds. Certyfikacji i Dopuszczzeń

st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 11 czerwca 2019 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2019/0110-1014 wydanie 2 zawiera 16 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.

Niniejsza wersja jest wersją elektroniczną Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2019/0110-1014 wydanie 2, wydanej w formie drukowanej i może być używana tylko w celach informacyjnych i bez żadnych zmian.

Będzin, dn. 3 listopada 2025r.
Sygnatura: TD/OBD/OME/2025-11-03/TD25-10-0534001
Nr: TD/OBD/OME/K/WT/JM/208/2025

Gmina Mierzęcice
ul. Wolności 95
42-460 Mierzęcice

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Przebudowa przyłącza napowietrznego na kablowe bez zmiany mocy przyłączeniowej do budynku nr 95 przy ul. Wolności oraz przebudowa złącza kablowego wraz z wyniesiem układu pomiarowego półpośredniego z budynku nr 24 przy ul. Bankowej w Mierzęcicach

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składniki majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
 - Istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej wykazanej na załączniku mapowym do uzgodnienia branżowego TD/OBD/OMD/UB/MG/1654/2025 z dnia 03-11-2025r. tj.:
 - a) Przyłącze napowietrzne od słupa nr BDD060999 do budynku nr 95.
Linia napowietrzna niskiego napięcia 0,4/0,23kV. Funkcja sieciowa Sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN Obw. nr 3 ul. Bankowa kier. ul. Wolności. Nazwa stacji SN/nN 3S0229 Mierzęcice Bankowa. Numer obwodu nN BDD30229/3. Numer stacji SN/nN BDD30229. Wykonana przewodami typu AsXSn 4x25mm². Układ sieci nN TT.
 - b) Złącze kablowe typu ZK3a. Złącze nr ZK-BDD117125.
 - c) Od stacji SN/nN nr BDD30858 do złącza nr ZK-BDD117125.
Linia kablowa niskiego napięcia 0,4kV. Funkcja sieciowa Sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN OBWÓD 3 Do ZK3 Przedszkole. Nazwa stacji SN/nN 3S0858 Mierzęcice Szkoła. Numer obwodu nN BDD30858/3. Numer stacji SN/nN BDD30858. Wykonana kablem typu YAKY 4x240mm². Układ sieci nN TT.
 - d) Od złącza nr ZK-BDD117125 do złącza nr ZK-BDD117124.
Linia kablowa niskiego napięcia 0,4kV. Funkcja sieciowa Sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN OBWÓD 3 Do ZK3 Przedszkole. Nazwa stacji SN/nN 3S0858 Mierzęcice Szkoła. Numer obwodu nN BDD30858/3. Numer stacji SN/nN BDD30858. Wykonana kablem typu YAKY 4x120mm². Układ sieci nN TT.
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - Budowy zamiennej infrastruktury elektroenergetycznej w nowej niekolidującej lokalizacji zgodnie ze standardami TD S.A opublikowanymi na stronie: <https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/ksiega-standardow-technicznych>
3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
6. Dokumentację techniczną, o której mowa w pkt. 4 i 5 powyżej należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.

7. Do dokumentacji technicznej należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
8. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia, dopuszczenia oraz identyfikację odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, **Regionu Średnich i Niskich Napięć Dąbrowa Górnicza adres: 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. 11 Listopada 24** a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A.
12. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
13. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wyładowań niepełnych.
14. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
15. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TAURON Dystrybucja S.A. w wersji papierowej i elektronicznej.
16. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia Kolizyjnego/ Umowy Kolizyjnej*, w którym/jej* określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
17. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane/a* Porozumienie Kolizyjne/Umowa Kolizyjna* i uzgodniony projekt dokumentacji technicznej ze stroną TAURON Dystrybucja S.A.
18. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
19. Osoba do kontaktu Dariusz Giliński tel. 572-88-66-20 email.: dariusz.gilinski@tauron-dystrybucja.pl.

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Będzinie
Specjalista ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji

Dariusz Giliński

Kopia:

1. TD/OBD/OME

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Będzinie
ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin

tauron-dystrybucja.pl/formularz
Infolinia: +48 32 606 0 616



Tytuł pisma: Odpowiedź na wniosek o uzgodnienie branżowe
Data pisma: 03.11.2025 r.
Nr pisma: TD25-10-0534001-03
Sprawa: Wykonanie wewnętrznych linii zasilających dla zabudowy
i podłączenia agregatu prądotwórczego oraz wyniesienie układów
pomiarowych na zewnątrz obiektów. Mierzęcice ul. Wolności 95.
Nr sprawy: TD/OBD/OMD/UB/MG/1654/2025
Kontakt: Michał Grzanka
Telefon: +48 571 667 521
E-mail: michal.grzanka@tauron-dystrybucja.pl

PPU ELKOM
GŁĄB ROBERT
ul. Kluczeńska 4A
32-300 OLKUSZ

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 26.10.2025 r. data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. – Oddział w Będzinie 26.10.2025 r. informujemy, że na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi tras kabli nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN, oświetlenia ulicznego i zestawy złączowo pomiarowe należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami elektroenergetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, wniosek został przekazany do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie Wydział Eksploatacji, osoba do kontaktu – Dariusz Gliński tel. 572 886 620, w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba posiadająca uprawnienia do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

W przypadku prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, ul. Małobądzkiej 141.

Prace w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. prowadzić po wcześniejszym (minimum 14 dni) uzgodnieniu terminu i sposobu z Jednostką Terenową Dąbrowa Górnicza osoba do kontaktu – Łukasz Ruszaj, e-mail: Lukasz.Ruszaj@tauron-dystrybucja.pl, tel. 32 735-41-30 lub 516-112-070.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie.

W przypadku stwierdzenia w terenie istnienia infrastruktury oświetleniowej, która nie została wymieniona w uzgodnieniu branżowym należy na etapie uzgodnienia koncepcji/projektu przebudowy wykazać brakujące urządzenia celem ustalenia ich właściciela oraz sposobu przebudowy. W/w dokumentację należy uzgodnić z TAURON Nowe Technologie S.A.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Wykonanie uzgodnienia podlega opłacie zgodnie z obowiązującym cennikiem usług pozataryfowych (dostępnym na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl).

Faktura za przedmiotową usługę dostarczona zostanie odrębnym pismem.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wplacony): 560 450 156,22 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

Jak możecie się Państwo z nami skontaktować

Możecie Państwo skontaktować się z nami na jeden z poniższych sposobów:

- listownie, na adres:
TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, ul. Małobądzka 141, 42 – 500 Będzin
- elektronicznie, tauron-dystrybucja.pl/formularz
- telefonicznie, pod numerem **32 606 0 606**

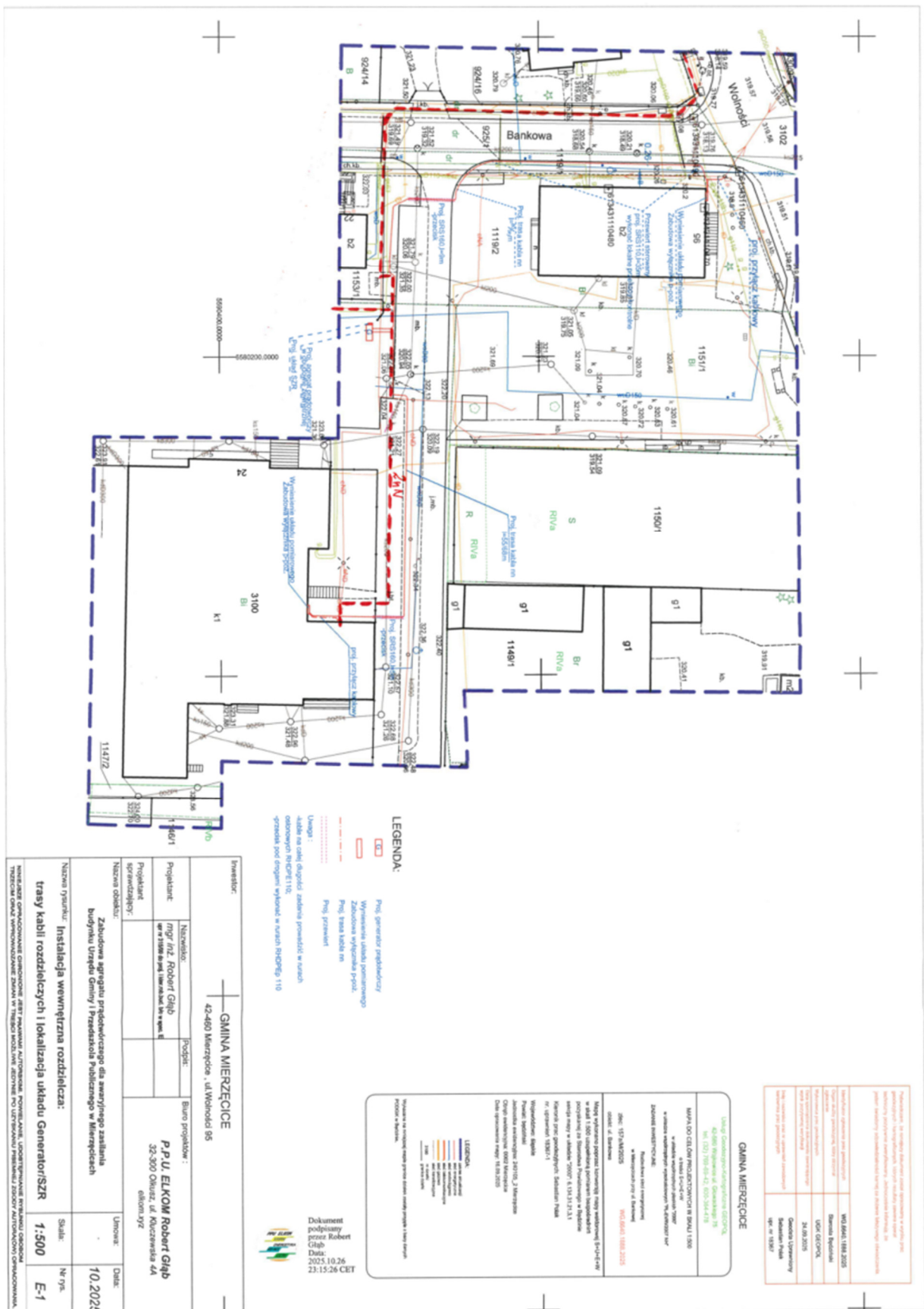
Prosimy, by w korespondencji, powołać się na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Będzinie
Specjalista ds. uzgodnień branżowych
Wydział Dokumentacji

Michał Grzanka



Załącznik nr 1 do pisma:

TD25-10-0534001-03

Znak TT/OBD/OMD/202...../000.....

Legenda:

	Linie kablowe WN
	Linie napowietrzne WN
	Linie kablowe SN
	Linie napowietrzne SN
	Linie kablowe nN
	Linie napowietrzne nN
	Linie kablowe oświetleniowe
	Linie napowietrzne oświetleniowe
	Linie kablowe teletechniczne
	Linie napowietrzne teletechniczne

Przebieg linii nanieśiono orientacyjnie.

Przebieg linii nanieśiono orientacyjnie. Wskazano miejsca, w których należy wykonać prace ziemne. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm, koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm, koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1m,
- linii SN - 2m,
- linii WN - 5m

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Uzgodnienie nr TD/OBD/OMD/UB/NG/1654/2025

Data 03.11.2025r.
W oznaczonym terminie wkręcono przewody...
urządzeń podziemnych własności Tauron Dystrybucja S.A.
Oddział w Będzinie
Linia napowietrzna widoczna...
niepotrzebne skreślić

TAURON Dystrybucja S.A.

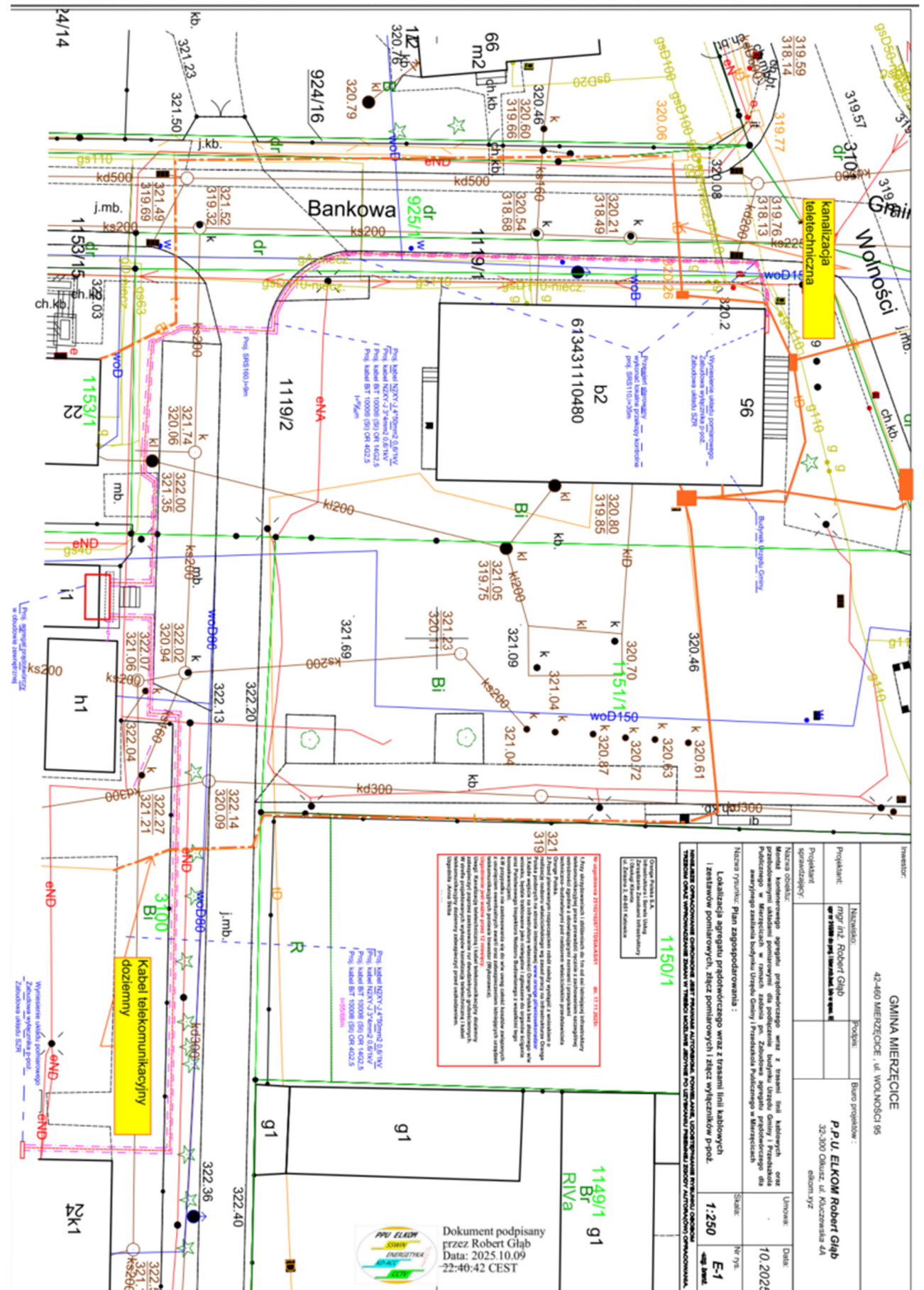
Oddział w Będzinie
Specjalista ds. zgodności branżowych
Wydział Dokumentacji
Michał Grzanka

Nanieśiono trasy urządzeń energetycznych i teletechnicznych są orientacyjne i oznaczają wyrażenia zgody na wykonywanie robót ziemnych. Ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, w przypadku kolizji lub skrzyżowań z istniejącą siecią elektroenergetyczną, w terminie 14 dni przed przystąpieniem do robót wskazane jest wystąpić do Spółki eksploataującej sieć o odpłatny nadzór branżowy oraz wykonać ręczne przekopy kontrolne oraz ustalić dokładną trasę kabli. Sieć napowietrzną nN należy zidentyfikować we własnym zakresie. Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty wystawienia.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również urządzeń dźwigni, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustrojów słupów linii jwr, inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 22 444 33 33

Gazownia w Zawierciu

ul. Zaparkowa 15, 42-400 Zawiercie
tel. 22 444 33 33
gazownia.zawiercie@psgaz.pl

P.P.U. ELKOM

Robert Głąb
ul. Kluczeńska 4A
32-300 Olkusz

Wasz znak: -
Nasz znak: PSGZA.0171.763.487.25

Zawiercie, 20.10.2025

Dot.: Montaż kontenerowego agregatu prądotwórczego wraz z trasami linii kablowych nN
i zestawów pomiarowych, dla podłączenia do awaryjnego zasilania budynku Urzędu Gminy
i Przedszkola Publicznego w Mierzęcicach, ul. Wolności.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej załączamy plany sytuacyjne
z naniesioną orientacyjnie czynną siecią gazową gazu ziemnego:

1. Mierzęcice, ul. Wolności (w zaznaczonym obszarze) - sieć gazowa średniego ciśnienia PE Ø63, PE Ø25, PE Ø40, PE Ø110 (wybudowana po XII 2001r.)
Naniesiono także nieczynną sieć gazową stalową Ø20, Ø100 oraz nieczynną sieć gazową PE Ø25.

Jednocześnie informujemy, że w obrębie zaznaczonego opracowania sieci gazowej niskiego, podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia obsługiwanej przez nasz zakład nie posiadamy.

Przedstawiony projekt zagospodarowania terenu **opiniujemy pozytywnie z uwagami:**

- przy pracach projektowych i wykonawczych w obrębie naszych urządzeń, należy uwzględnić przepisy (w tym strefy kontrolowane) wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 4 czerwca 2013 r. poz. 640);
- w miejscu skrzyżowania projektowanej inwestycji z ww. gazociągami należy zachować odległość pionową nie mniejszą niż 0,2m;
- miejsca skrzyżowań projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- posadowienie sieci gazowej określić poprzez wykonanie przekopów kontrolnych w obecności naszego przedstawiciela;

polecamy 21.10.25

Strona 1 z 2

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16 ul. Szczęść Boże 11
33-100 Tarnów 41 - 800 Zabrze

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście w Krakowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411 REGON 142739519 KRS 0000374001
Kapitał zakładowy: 10 685 630 000,00 zł

www.psgaz.pl

ustaw 20. 23.10.2025



- zabrania się lokalizowania w pasie eksploatacyjnym gazociągu sprzętu i materiałów budowlanych (1,0m - po 0,5m w każdą stronę od osi gazociągu).

Przy braku możliwości zachowania odległości normatywnych sieć gazową należy przewidzieć do przebudowy.

W takim przypadku należy wystąpić do Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych przebudowy. Aby uzyskać powyższe warunki należy złożyć pismo wraz z mapą zasadniczą na której należy zaznaczyć odcinek sieci gazowej do przebudowy.

Projekt zabezpieczenia ewentualnych kolizji należy uzgodnić z Oddziałem Polskiej Spółki Gazownictwa.

Wszelkie prace w rejonie sieci gazowej prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem przedstawiciela PSG.

Nadzór realizujemy na podstawie złożonego w Gazowni w Zawierciu wniosku, w którym należy powołać się na powyższe uzgodnienie, podając jego datę i znak, a także wskazać czego ma dotyczyć nadzór, gdzie oraz w jakim terminie ma być prowadzony, wraz z danymi do kontaktu oraz do wystawienia faktury (m.in. nr NIP/PESEL).

Nadzór wykonujemy odpłatnie.

Każdą zmianę w stosunku do przedstawionego projektu należy ponownie uzgodnić z PSG.

Uzgodnienie ważne jest przez okres 2 lat od daty wystawienia niniejszego pisma.

Oplata za uzgodnienie wynosi: 143 zł netto 1x A4 (poz. cennika 5.3.1.1)

Faktura zostanie wysłana osobną korespondencją.

SPEŁNIENIE OBOWIĄZKU INFORMACYJNEGO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. (RODO) informuję, iż Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest PSG Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33 – 100 Tarnów. Dane kontaktowe do Inspektora Ochrony Danych: iodo@psgaz.pl. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl.

Z poważaniem

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Gazownia w Zawierciu

Grzegorz Gęszczyk

Załączniki:

1. Plany sytuacyjne – 1 szt.
- Kopia: Gazownia w Zawierciu

Strona 2 z 2

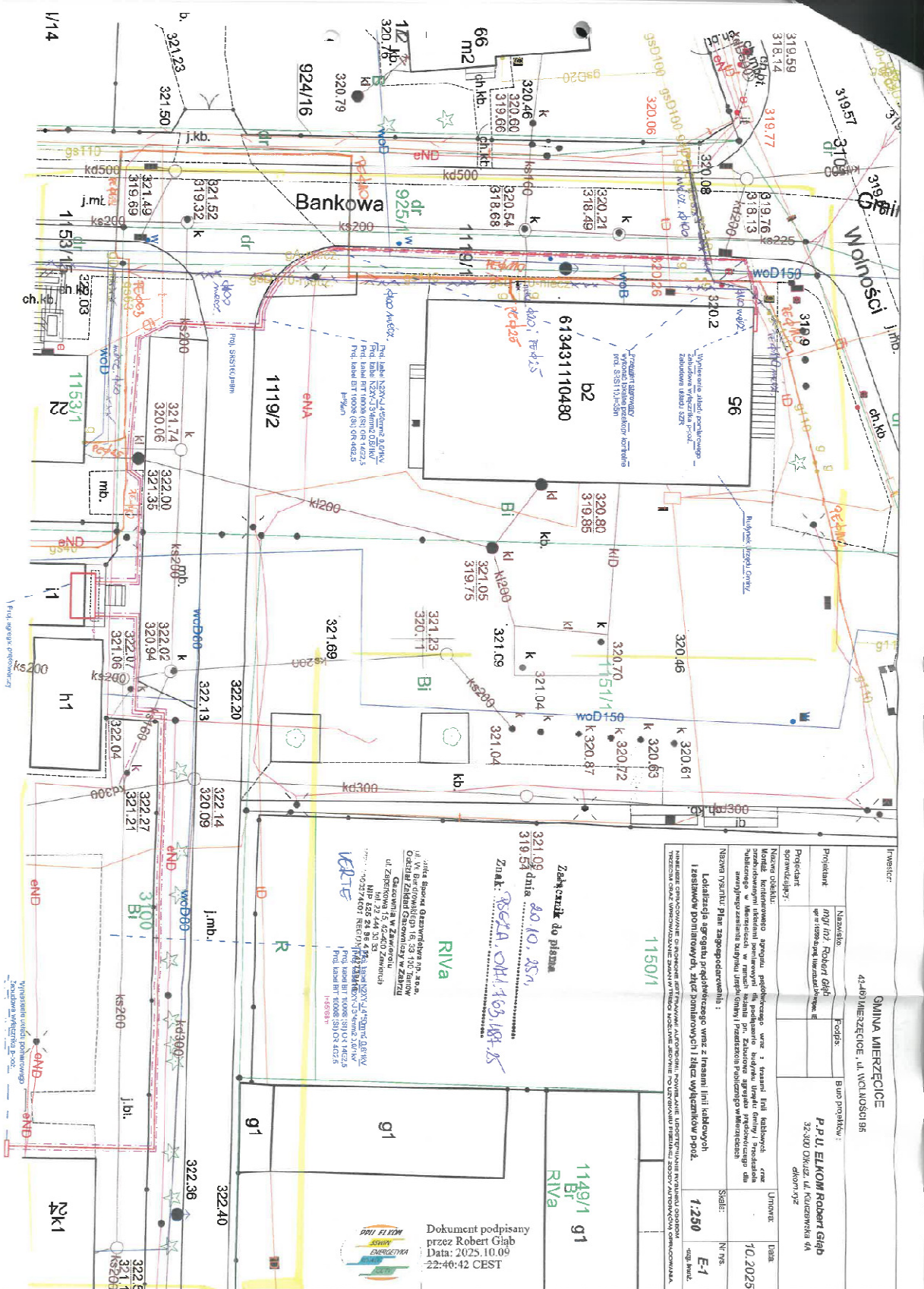
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16 ul. Szczęść Boże 11
33-100 Tarnów 41 – 800 Zabrze

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411 REGON 142739519 KRS 0000374001
Kapitał zakładowy: 10 685 630 000,00 zł

www.psgaz.pl

Namiesiono orientacyjnie:

- zakres pracowania
- sieć gazowa średniego ciśnienia PE 63, PE 40, PE 63, PE 40 (wybudowana po x1 2001r.)
- *** NIEOZNAKOWANA sieć gazowa stalowa 100 - 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000
- 1000



ODPIS

Protokół z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Będzińskiego sposobem elektronicznym
w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Będzinie
w terminie do 2025-11-28

Znak sprawy: WG.6630.235.2025

Wnioskodawca: PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE "APOL"
42-506 Będzin, ul. Barlickiego 71

Opis przedmiotu narady:
Budowa odcinków sieci elektroenergetycznej nN w Mierzęcicach przy ul. Bankowej

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Katarzyna Naściszewska

Protokolant: Karolina Husar - Labocha

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Aquaplus Sp. z o.o. Bobrowniki	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Czeladzie Wodociąg Sp. z o.o. Piotr Bociek	nie dotyczy Nie dotyczy
3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Gminny Zakład Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice Piotr Frączek	pozytywne z uwagami • Skrzyżowanie oraz zbliżenia do projektowanego uzbrojenia z przewodami należy zachować odpowiednie odległości pionowe i poziome względem istniejącej infrastruktury, w przypadku braku możliwości ich zachowania należy sposób zabezpieczenia uzgodnić w GZGWIK lub przebudować sieć na koszt Inwestora, uprzednio występując o warunki przebudowy. • Przed przystąpieniem do robót należy wysłać pisemne powiadomienie o terminie ich rozpoczęcia, a prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń należy prowadzić ręcznie, każdorazowo zgłaszając do odbioru GZGWIK. • Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią wodociagową i kanalizacyjną należy każdorazowo zgłaszać do odbioru GZGWIK
5	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. - OES Czarny Las Marek Woźnica	nie dotyczy Nie dotyczy
6	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. - OES Zagórze Piotr Białas	nie dotyczy Nie dotyczy
7	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. - SUW Będzin Marek Psuj	nie dotyczy Nie dotyczy

8	Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej Czeladź _____ Grzegorz Rączka	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Będzin _____ Aneta Rokicka	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
10	NETIA S.A. _____ Tadeusz Banaś	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
11	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerkianach	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12	Orange Polska S.A. Katowice	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
13	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Nadzór Wodny Katowice _____ Dawid Mędrcki	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
14	PERN S.A. _____ Konrad Kwiatkowski	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
15	PGE Energetyka Kolejowa Obsługa Sp. z o.o. Południowy Obszar Serwisowy _____ Tomasz Minicki	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
16	PGE Energetyka Kolejowa S.A. Warszawa	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
17	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Warszawa	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
18	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
19	PKP Telkol Sp. z o.o. Katowice	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
20	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
21	Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
22	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Wydział obsługi sieci Zabrze	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
23	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Będzinie _____ Krzysztof Domański	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
24	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Bytomiu _____ Marcin Stolarski	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
25	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Świętochłowicach _____ Mirosław Kozak	nie dotyczy _____ Nie dotyczy

26	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Zawierciu Tomasz Drożdżyński	pozytywne z uwagami Uzgodniono z uwagami: • Skrzyżowanie oraz zbliżenia do projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN lub przebudować sieć gazową na koszt Inwestora. • PT przebudowy lub sposób zabezpieczenia sieci gazowej należy uzgodnić z Naszym Zakładem. • Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór. • Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w Zawierciu. • Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.
27	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
28	Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III Sp. z o.o. Tomasz Turek	nie dotyczy Nie dotyczy
29	TAURON Ciepło Sp. z o.o. Obszar Ciepły nr 1	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
30	TAURON Ciepło Sp. z o.o. Obszar Ciepły nr 5 Mateusz Kowalczyk	nie dotyczy Nie dotyczy
31	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie Patrik Markiewicz	pozytywne z uwagami Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń elektroenergetycznych do TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Będzinie. Pod adresem ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin. Po uprzednim uzyskaniu wywiadów branżowych w TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Będzinie. W zakresie uzgodnienia z siecią oświetlenia drogowego oraz ewentualnej kolizji z siecią oświetlenia należy kontaktować się z TAURON Nowe Technologie S.A.
32	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Marcin Patyk	nie dotyczy Nie dotyczy
33	TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. Aleksandra Tokarz	pozytywne bez uwag Brak uwag
34	T-Mobile Polska S.A.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
35	Tramwaje Śląskie S.A. Tomasz Łukaszek	nie dotyczy Nie dotyczy
36	Wojkowickie Wody Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
37	Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
38	Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych Siewierz	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
39	Zarząd Dróg Wojewódzkich	pozytywne bez uwag

Należyście zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:	
Lp.	Oznaczenie organu oraz imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:
1	Burmistrz Miasta Czeladź
2	Burmistrz Miasta i Gminy Siewierz
3	Burmistrz Miasta Sławkowa
4	Burmistrz Miasta Wojkowice
5	Prezydent Miasta Będzin
6	Wójt Gminy Bobrowniki
7	Wójt Gminy Mierzęcice
8	Wójt Gminy Psary
Inne podmioty:	
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:
1	Starostwo Powiatowe w Będzinie - Wydział Architektury
Uwaga własna przewodniczącego:	
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko
1	PODGIK Będzin
	Katarzyna Naściszewska

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Z up. STAROSTY BĘDZIŃSKIEGO

Karolina Husar-Labocha
Karolina Husar-Labocha
PODPIŚCIELCA

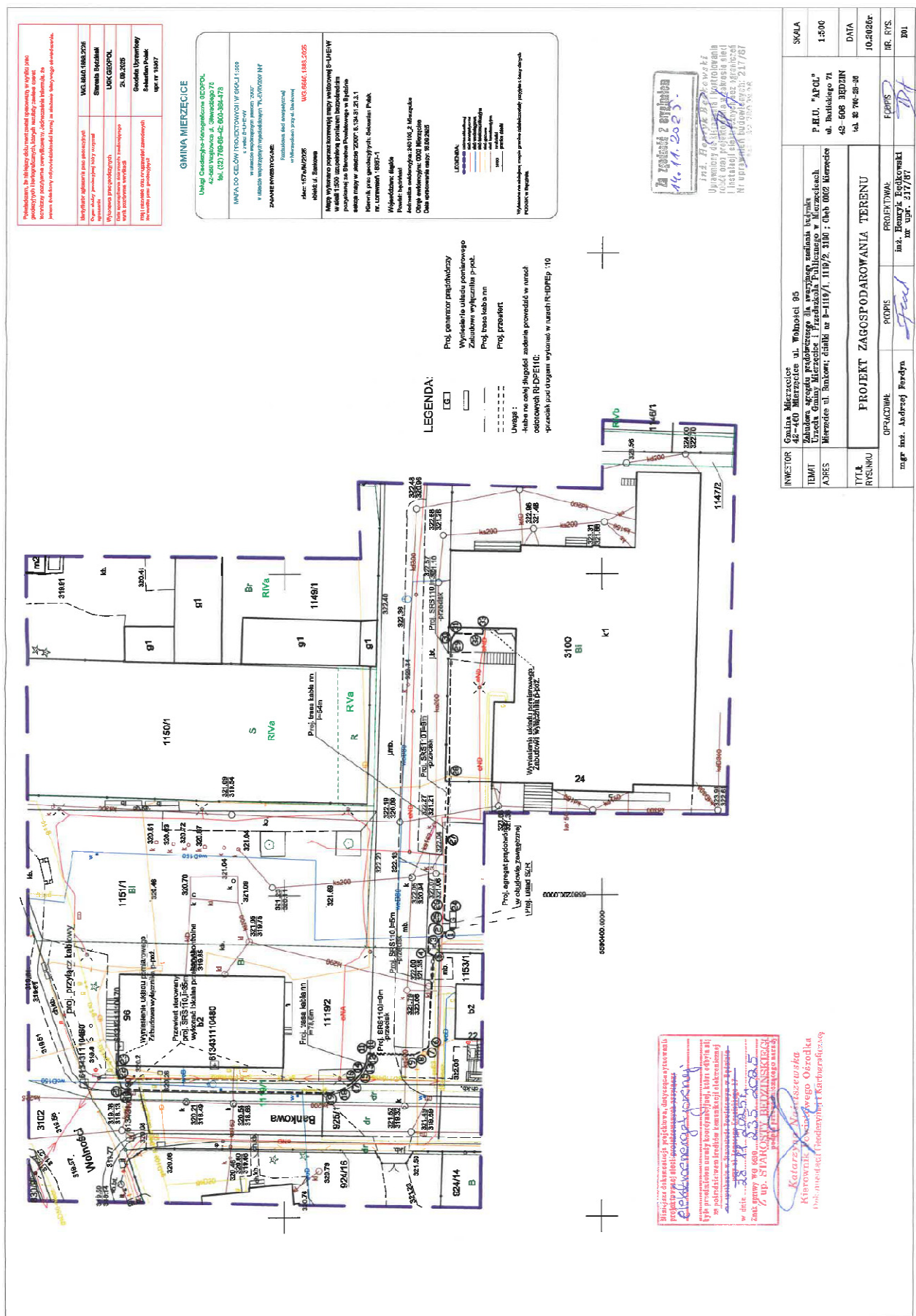
Podpis i pieczęć protokołu narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY BĘDZIŃSKIEGO

Katarzyna Naściszewska
Katarzyna Naściszewska
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

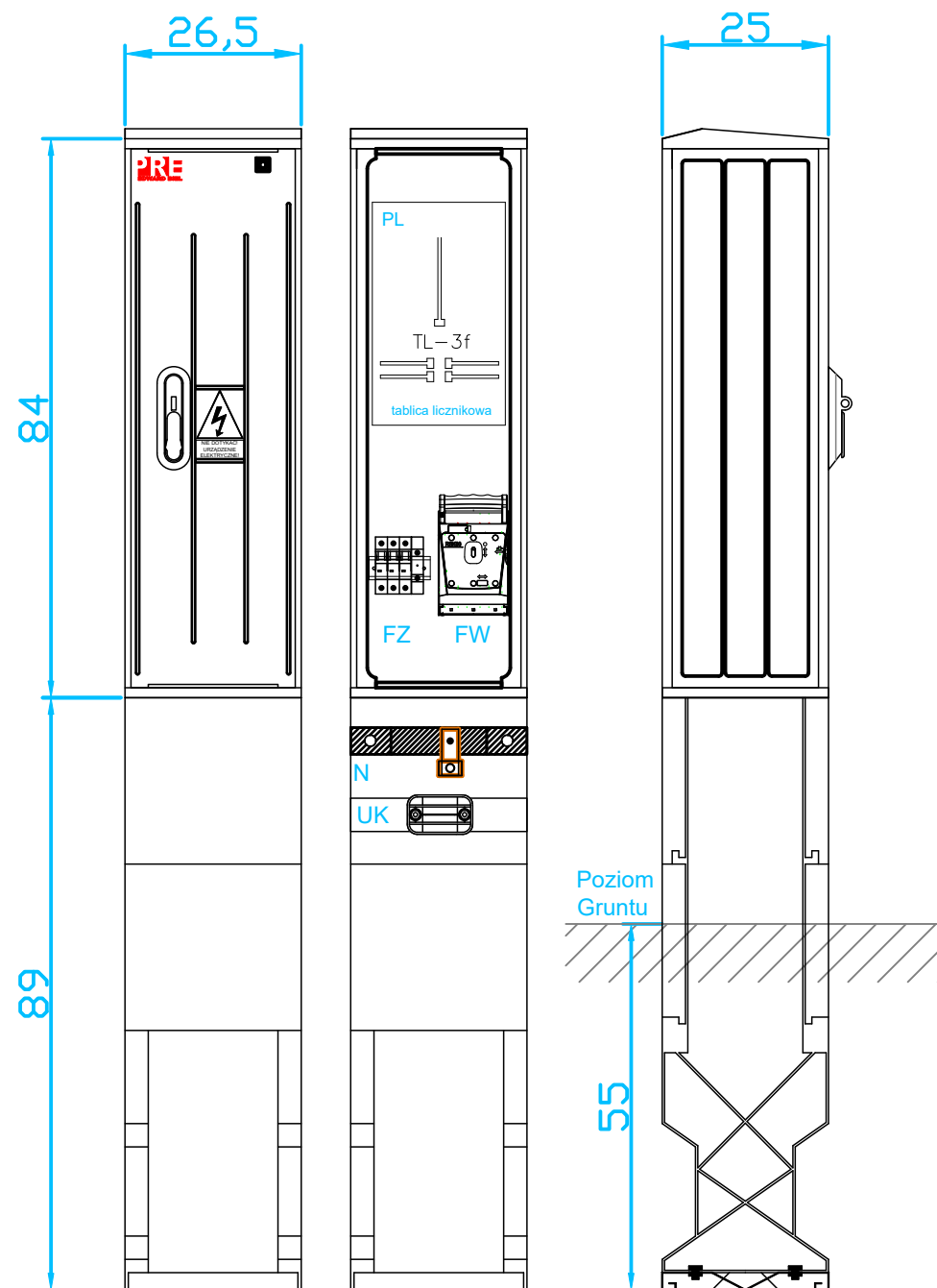
Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2024.1151 z późn.zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należyście zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia



VIII. RYSUNKI

Wykazane na niniejszej mapie granice działek zostały przyjęte z bazy danych ODGiK w Będzinie.

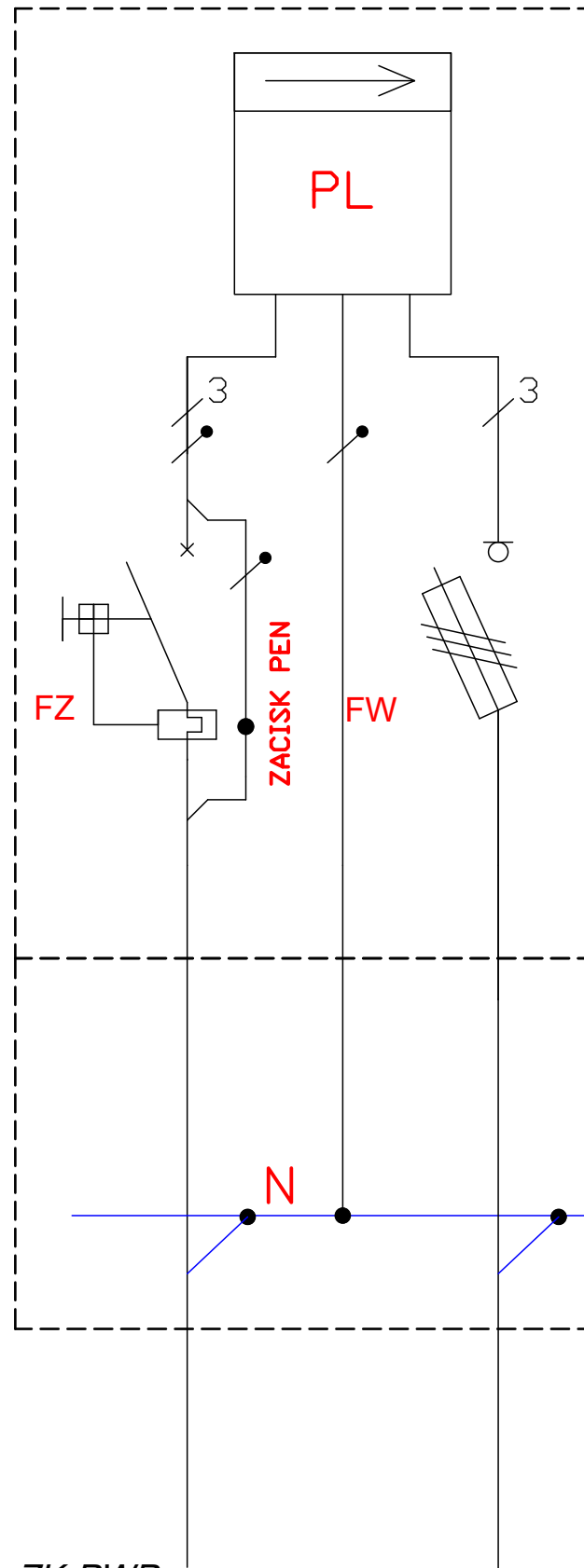


PARAMETRY TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji:	690 V	Odporność obudowy na wew. trójf. zwarcie łukowe (cz. złączowa) - 0,5s:	16 kA	Stopień ochrony obudowy zestawu przed uderzeniami mechanicznymi:	IK_10
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	Nap. znam. udarowe wytrzymywane części złączowej/pomiarowej:	8 kV/8 kV	Klasa ochronności izolacji:	II
Znamionowe napięcie pracy:	400/230 V	Prąd zn. zwar. krótkotrwały/szczytowy wytrzymywany szyn głównych:	20 kA(1s)/40 kA	Stopień ochrony wnętrza zestawu:	IP 2X
Temperatura pracy:	-25°C + +40°C			Układ pracy sieci nN:	TN-C
Znamionowy prąd ciągły szyn:	400A/630A				
Znamionowy prąd układu pomiarowego:	630A				

proj. NA2XY-O 4*35mm², l=19m / Urząd do ZK-PWP

proj. N2XY-O 4*50mm², l=5m / Urząd do ZK-PWP



OZNACZENIA:

PL - licznik energii

FW - zabezpieczenie WLZ - rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy wielkości "00" 160A przystosowany do plombowania
FZ - ogranicznik mocy wyposażony w człon przeciążeniowy, ale bez członu zwarcowego, z funkcją ręcznego rozłączania obwodu zacisk PEN.

Ww. aparaty zabudowane w osłonie izolacyjnej przystosowanej do plombowania, z dostępną dla Odbiorcy dźwignią załącz/wyłącz.

PEN - szyna PEN z zaciskami typu V dla przyłączenia kabli magistralnych

FZ FW
50A 80/160A URZĄD

Inwestor: GMINA MIERZĘCICE 42-460 Mierzęcice, ul. Wolności 95			
Projektant:	Nazwisko: mgr inż. Robert Głąb upr nr 315/99 do proj. i kier.rob.bud. b/o w spec. IEIE	Podpis:	Biuro projektów: P.H.U. "APOL" ul. Barlickiego 71, 42-506 BĘDZIN tel. 32 760-28-26
Projektant sprawdzający:	inż. Marek Marzec upr nr 539/89 do proj. i kier.rob.bud. b/o w spec. IEIE		
Nazwa obiektu: Zabudowa agregatu prądotwórczego dla awaryjnego zasilania budynku Urzędu Gminy i Przedszkola Publicznego w Mierzęcicach		Umowa:	Data: 10.2025
Nazwa rysunku: Instalacja agregatu: zestaw ZK1e-1P / budynek Urzędu/		Skala: %	Nr rys. E-2
NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(OW) OPRACOWANIA.			

wejście kabla na słup :

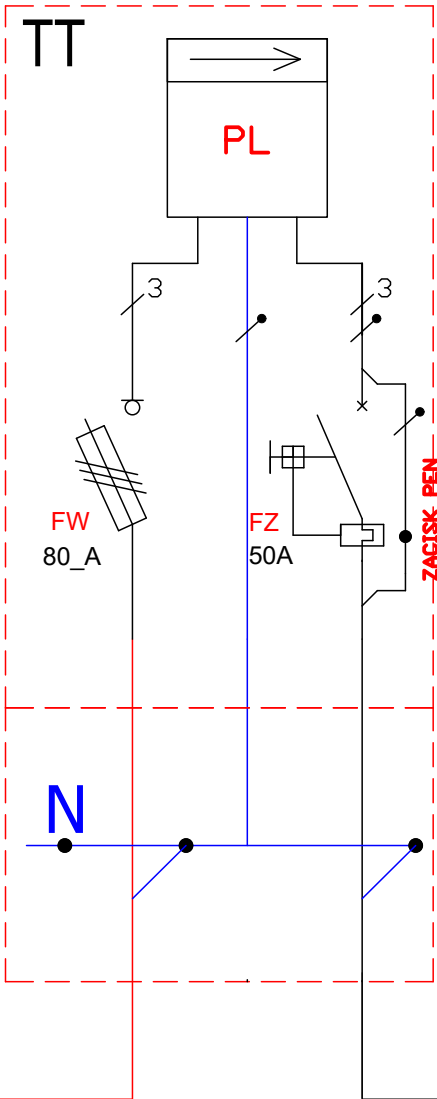
rura BE75, 3,5m
opaski COT36+37 4 kpl.

ist. słup nr 19 [BDD060999]
ist. AsXSn 4*70mm2

ist. obw. nr 3 ul. Bankowa kier. Wolności
zasilany ze stacji BDD30229

wymiana przyłącza z:
napow. na kablowy
l=5/19m

proj. NA2XY-O 4*35mm2



Budynek urzędu
moc zamówiona 26,3kW
licznik :40576210
PPE:590322427300700181

proj. N2XH-O 4*50mm2
WLZ do Odbiorcy

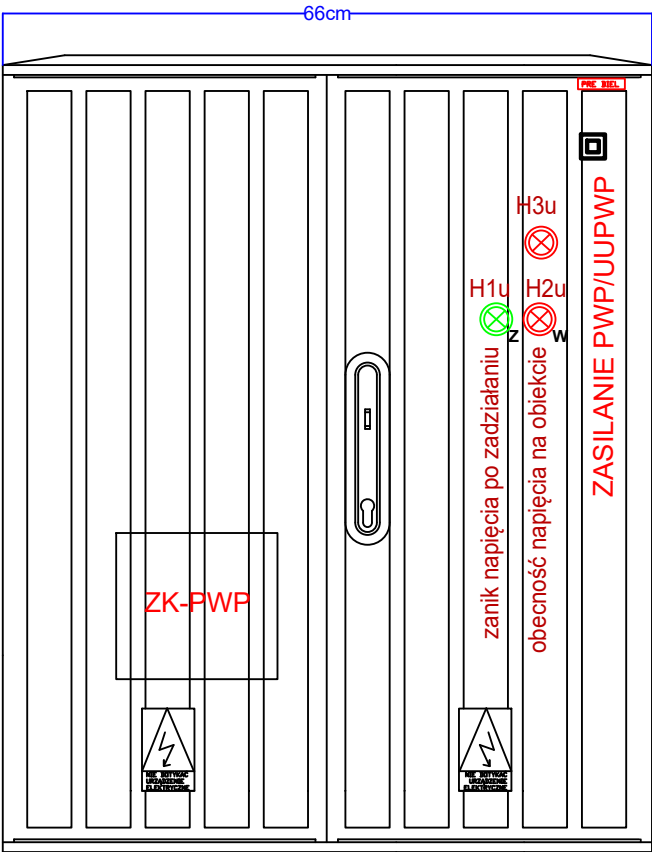
ZK PWP

Napięcie pracy ciągłej	$U_c \geq$	440 V
Znamionowy prąd wyladowczy 8/20 μ s	$I_n \geq$	10 kA
Maksymalny prąd wyladowczy 8/20 μ s	$I_{max} \geq$	40 kA
Napięciowy poziom ochrony	$U_p \leq$	2500 V
Wytrzymałość zwarciowa	$I_s \geq$	4,5 kA

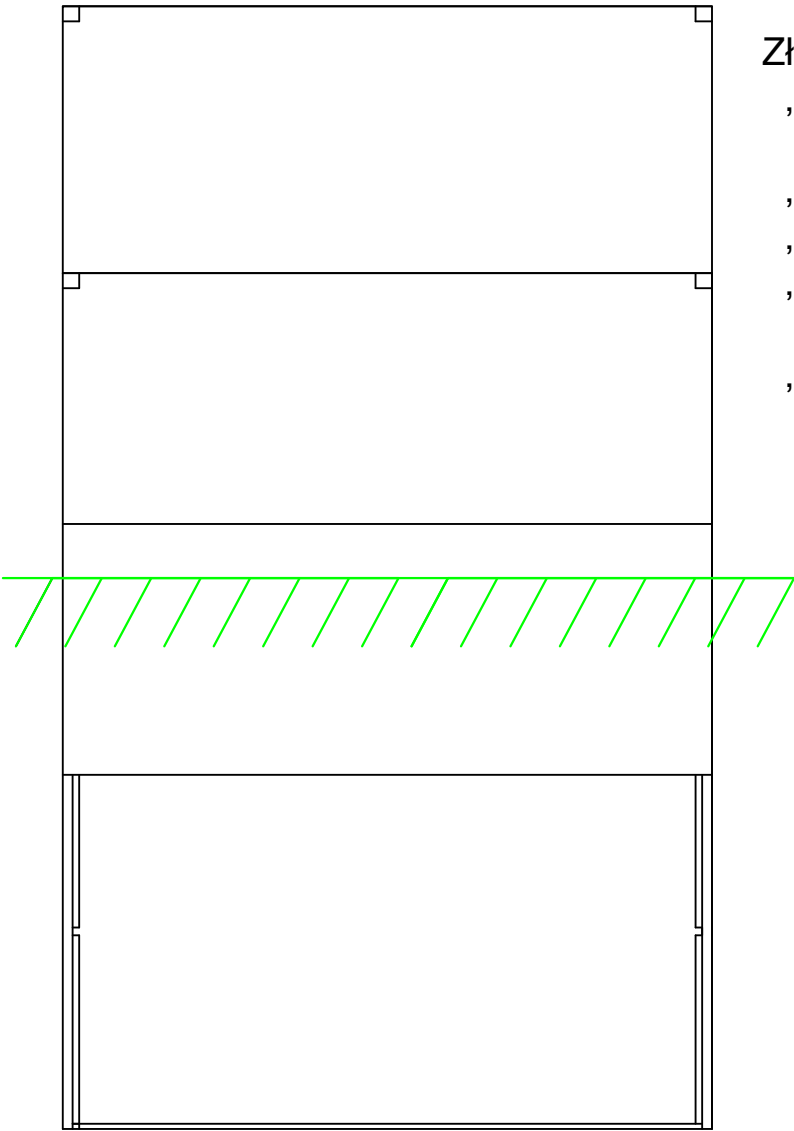
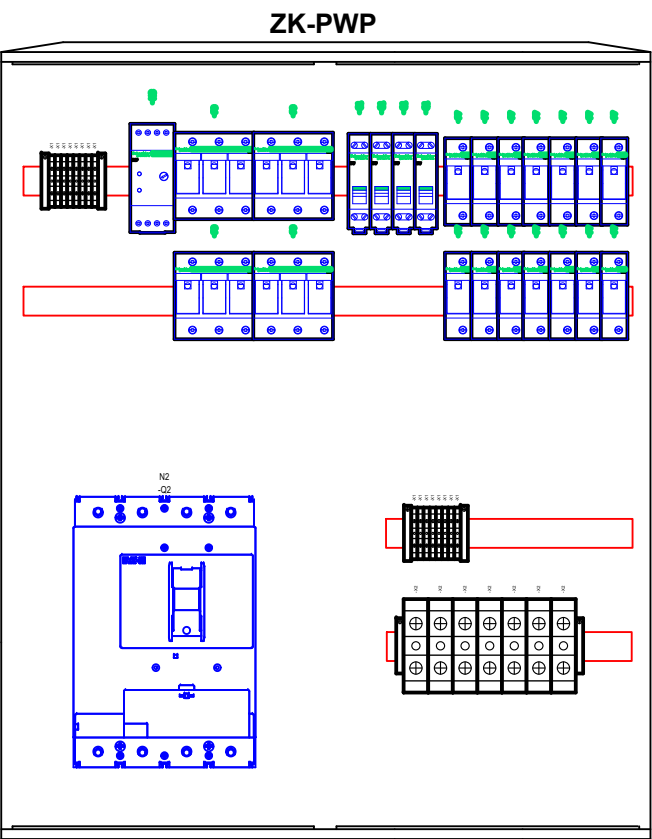
$R < 10 \Omega$

granica eksploatacji
zaciski odgałęźne


Inwestor: GMINA MIERZĘCICE 42-460 Mierzęcice , ul.Wolności 95			
Projektant:	Nazwisko: mgr inż. Robert Głęb	Podpis:	Biuro projektów : P.H.U. "APOL" ul. Barlickiego 71, 42-506 BĘDZIN tel. 32 760-28-26
	upr nr 315/99 do proj. i kier.rob.bud. b/o w spec. IEIE		
Projektant sprawdzający:	inż. Marek Marzec		
Nazwa obiektu: Zabudowa agregatu prądowłroczego dla awaryjnego zasilania budynku Urzędu Gminy i Przedszkola Publicznego w Mierzęcicach		Umowa:	Data: 10.2025
Nazwa rysunku: Instalacja agregatu: schemat przebudowy układu pomiarowego / wyniesienie z budynku		Skala: %	Nr rys. E-3
NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(OW) OPRACOWANIA.			

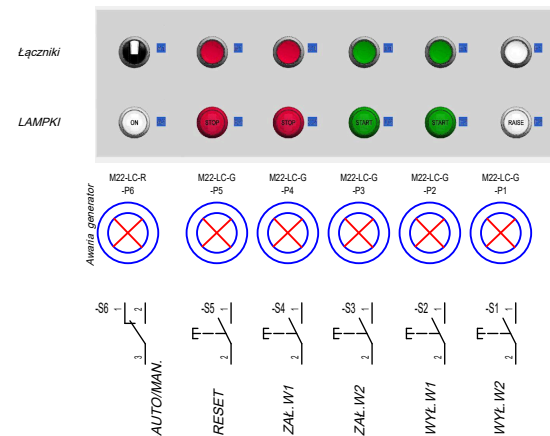


Z Wyłączenie zasilania
W Załączenie wyłącznika



- Złącze ZK-PWP posadowić przy bocznej ścianie budynku
- , zamiennie w miejsce dotychczasowego , podlegającego demontażowi.
 - , Zaleca się pozostawienie ist. skrzynki z demontażem aparatów projektowane UW-PWP dostawić do ściany
 - , w obudowie zabudować dodatkowe zabezpieczenia zgodnie ze schematem E3
 - , zastosować wskazany wyłącznik W1 i W2 dla unifikacji i łatwości sterowania

Inwestor:				GMINA MIERZĘCICE 42-460 Mierzęcice , ul.Wolności 95	
Projektant:	Nazwisko: <i>mgr inż. Robert Głąb</i> <small>upr nr 315/99 do proj. i kier.rob.bud. b/ó w spec. IEiE</small>	Podpis: 	Biuro projektów :		
Projektant sprawdzający:	<i>inż. Marek Marzec</i> <small>upr nr 539/89 do proj. i kier.rob.bud. b/ó w spec. IEiE</small>		P.H.U. "APOL" <i>ul. Barlickiego 71, 42-506 BĘDZIN</i> <i>tel. 32 760-28-26</i>		
Nazwa obiektu:			Umowa:	Data:	
Zabudowa agregatu prądotwórczego dla awaryjnego zasilania budynku Urzędu Gminy i Przedszkola Publicznego w Mierzęcicach			-	10.2025	
Nazwa rysunku:			Skala:	Nr rys.	
Instalacja agregatu: zestaw ZK-PWP/ budynek Urzędu/			%	E-4.	
NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(OW) OPRACOWANIA.					



Il.	Numer artyku.	Numer części	Opis
1	216867	M22-WRK	Napełnierz płaskich 2 położenia,
2	216374	M22.	Adapter mocujący
1	107940	M22-KX11	Element stykowy 12 1R moc prz.
1	216946	M22-DRL-R	Diody przyskwy podsw. z samopow. płaski
1	219157	M22-XD-WB-G81	Wkładka przyskwy, płaska, z opisem
4	216375	M22-CLED230-R	Dioda LED czernowa U=24V moc. Przód
5	216384	M22-KC10	Styk zwykły, zacisk sprężynowy, m. przód
1	216617	M22-DLR	Przed przyskwy czerny
2	216927	M22-DL-G	Napełn przyskwy podsw. z samopow. płaski,
1	216571	M22-CLE D230-G	Dioda LED zielona U=24V moc. Przód
1	216922	M22-DL-W	Napełn przyskwy podsw. z samopow. płaski
3	216575	M22-CLED230-W	Dioda LED biała U=24V moc. Przód
1	218421	M22-XL-W-G86	Soczewka lampki sygnalizacyjnej czernowa
5	216776	M22-L-X	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska
2	218412	M22-XL-R-G87	Soczewka lampki sygnalizacyjnej czernowa
2	218413	M22-XL-G-G81	Soczewka lampki sygnalizacyjnej czernowa
1	218424	M22-XL-X-W-G10	Soczewka lampki sygnalizacyjnej czernowa
5	100647	M22-KXDP	Oślonka zabezpieczająca styki przed pyłem
5	107918	M22-XADC	Akcesoria do zabezpieczenia przeciwpowodzi M22-41JDC

T	G	$W1$	$W2$
1	0	1	0
0	1	0	1

Inwestor:		GMINA MIERZĘCICE	
		42-460 Mierzęcice , ul.Wolności 95	
Projektant:	Nazwisko: mgr inż. Robert Głab <small>mgr nr 3159/09 do proj. i kier.rob.bud. b/w w spec. IEiE</small>	Podpis: 	Biuro projektów :
Projektant sprawdzający:	inż. Marek Marzec <small>mgr nr 538/89 do proj. i kier.rob.bud. b/w w spec. IEiE</small>		P.H.U. "APOL" ul. Barlickiego 71, 42-506 BĘDZIN tel. 32 760-28-26
Nazwa obiektu:			Umowa: Data:
Zabudowa agregatu prądotwórczego dla awaryjnego zasilania budynku Urzędu Gminy i Przedszkola Publicznego w Mierzęcicach			10.2025
Nazwa rysunku:	Instalacja agregatu: Schemat podłączenia SZR		Nr rys.
	%		E-7