
DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA

EGZ. 1.

OBIEKT BUDOWLANY Budowa agregatu prądotwórczego budynku Gminy
(Kat. XXVI)

NAZWA I KOD wg CPV Instalacje zasilania elektrycznego - 45315300-1
Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3

ADRES BUDOWY ul. Stanisławy Nadstawek 6, 63-830 Pępowo, Gmina Pępowo

NR EWID. DZIAŁKI 89/10, 89/11, obręb Pępowo (0008), jedn. ewid. Pępowo
(300404_2)

WŁAŚCICIEL Gmina Pępowo

ADRES SIEDZIBY ul. Stanisławy Nadstawek 6, 63-830 Pępowo

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI ZGŁOSZENIOWEJ:

Element 1.: Dokumentacja zgłoszeniowa

Element 2.: Załączniki dokumentacji zgłoszeniowej

AUTOR PROJEKTU

inż. ROBERT JAMROŻY

Specjalność: Instalacyjna elektryczna, Nr upr. WKP/0146/POOE/08

PROJEKTOWALI

inż. PIOTR KOLENDOWICZ

Specjalność: Instalacyjna elektryczna

RAWICZ, LUTY 2025

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	2
IV. ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	3
V. CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. Podstawa opracowania.....	6
2. Cel i zakres opracowania.....	6
3. Istniejący stan zagospodarowania.....	6
VI. CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	7
1. Stan istniejący.....	7
2. Przedmiot inwestycji.....	7
3. Wewnętrzne instalacje.....	7
4. Agregat prądotwórczy.....	8
5. Instalacja zasilania rezerwowego.....	9
6. Wytyczne do doboru fundamentu dla agregatu prądotwórczego.....	9
7. Ochrona przeciwporażeniowa.....	11
8. Ochrona przeciwpożarowa.....	12
9. UWAGI KOŃCOWE.....	13
VII. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.....	14

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu dokumentacji zgłoszeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Ja niżej podpisany(a) **ROBERT JAMROŻY**
(imię i nazwisko projektanta)

Zamieszkały(a) **ul. Lipowa 11, 63-920 PAKOSŁAW**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 poz. 2351). oświadczam, że dokumentacja zgłoszeniowa opracowana dla:

Gmina Pępowo
ul. Nadstawek 6, 63-830 Pępowo

dotyczący:

BUDOWA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO BUDYNKU GMINY
dz. nr 89/10 i 89/11; obręb 0008 PĘPOWO

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robot budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(podpis projektanta)

IV. ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

1. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Okręgowej Izby inżynierów Budownictwa
2. Uprawnienia projektanta b. elektrycznej nr ewid. WKP/0146/POOE/08.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-48H-A1W-XD8 *

Pan Robert Jamroży o numerze ewidencyjnym WKP/IE/1394/03

adres zamieszkania ul. Lipowa 11, 63-920 Pakość

jest członkiem Wielkopolskiej 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 2024-12-11 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Izgodnie z art. 78¹ K.z.

§ 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Kulesa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ROBERT JAMROŻY



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-125/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Robert Jamróży
inżynier

kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 04 sierpnia 1976 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0146/POOE/08

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Jamróży jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Robert Jamróży
63-900 Rawicz, Masłowo, ul. Śląska 86c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

V. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Podkłady geodezyjne.
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Warunki przebudowy przyłącza nr MUK/051124/2024 z dnia 10.12.2024r.

2. Cel i zakres opracowania

Opracowanie ma na celu stworzenie podstaw formalno-prawnych oraz technicznych do wykonania i kosztorysowania inwestycji obejmującej zasilania rezerwowego dla budynku Gminy Pępowo, dz. nr 89/10 i 89/11; obręb 0008 Pępowo.

3. Istniejący stan zagospodarowania.

W zakresie poniższego opracowania projektuje się następujące elementy infrastruktury elektroenergetycznej nn 0,4kV:

- budowa agregatu prądotwórczego,
- budowa rozdzielnicy ZKP.poż.,
- budowa rozdzielnicy RG1,
- wykonanie wewnętrznych linii instalacji.

VI. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Stan istniejący

Istniejąca rozdzielnica główna obiektu RG zasilana jest z istniejącego przyłącza napowietrznego które podlegać będzie przebudowie według odrębnego opracowania. Z rozdzielnicy RG zasilane są rozdzielnice piętrowe na terenie budynku. Rozdzielnica RG wyposażona jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, którego funkcję pełni rozłącznik sterowany przyciskiem PWP.

2. Przedmiot inwestycji

Niniejsze opracowanie dotyczy budowy instalacji zasilania rezerwowego budynku Gminy Pępowo. W tym celu należy przebudować układ zasilania obiektu. Projektuje się następujące rozdzielnice:

- Złącze kablowo-pomiarowe (odrębne opracowanie)
- Złącze kablowe, certyfikowany zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu – obudowa wolnostojąca posadowiona na fundamencie w terenie zewnętrznym
- Rozdzielnica RG1 – rozdzielnica główna obiektu, obudowa wisząca z rezerwą miejsca 80% dla potrzeb zabudowania aparatów elektrycznych dla całego budynku (możliwa likwidacja istniejącej rozdzielnicy głównej – odrębne opracowanie).
- Do nowej rozdzielnicy RG1 należy przepiąć istniejące WLZ wyprowadzone w kierunku rozdzielnicy RK1 oraz RK2 – kable należy przedłużyć przez mufowanie.

3. Wewnętrzne instalacje

Projektuje się wewnętrzne linie kablowe:

- typu YAKY 4x50mm² - zasilanie ze złącza ZK1x-1P do złącza ZKP.poż.
- typu YAKY 5x50mm² - zasilanie z agregatu do złącza ZKP.poż.
- typu YKYżo 3x2,5 – potrzeby własne agregatu
- typu YKSY 7x1,5 – sterowanie pracą agregatu
- typu YKY 2x1,5 – sygnał z przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP)

Podczas układania przyłącza w gruncie należy stosować się do poniższych wytycznych:

- przyłącze układać na głębokości min. 0,7m na 10cm podsypce z piasku,
- w celu skompensowania przesunięć gruntu przyłącze ułożyć w wykopie faliście,
- przyłącze przykryć 10cm warstwą piasku oraz 15cm warstwą rodzimego gruntu, następnie ułożyć niebieską folię o szerokości 20cm i normatywnej grubości,
- promień gięcia przyłącza nie może być mniejszy od 15-krotnej jego średnicy,
- temperatura otoczenia w czasie układania przyłącza nie może być niższa od 0°C,
- na przyłączu umieścić oznaczniki w postaci opasek z opisem „właściciel, typ kabla, rok budowy”,

- kable należy przed zasypaniem zinwentaryzować geodezyjnie,
- wszelkie prace nie wymienione wyżej, związane z budową przyłącza należy prowadzić zgodnie z normą SEP-E-004.

4. Agregat prądotwórczy

W projekcie przewidziano możliwość rezerwowego zasilania z agregatu prądotwórczego o mocy 40kVA (32kW). Dobrano przykładowy agregat prądotwórczy prod. FOGO, typu: FD 40 B-Q lub równoważny. Agregat przeznaczony na potrzeby użytkownika bez zasilania systemów bezpieczeństwa. Parametry techniczne agregatu.

DANE	
Moc znamionowa PRP [kVA]	40,0 / 32,0
Prąd znamionowy PRP [A]	58
Częstotliwość [Hz]	50
Napięcie [V]	400
Emisja spalin	non-emission
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)
Zużycie paliwa dla obciążenia 50% [l/h]	4,7
75% [l/h]	7,0
100% [l/h]	9,5
110% [l/h]	10,8
Instalacja sterowania silnika[V]	12
Pojemność zbiornika paliwa [l]	190
Autonomia przy 100% obc. [h]	18
Wersja	Wyciszona
Oznaczenie agregatu	FD 40 B-Q
Waga agregatu bez paliwa [kg]	850
Wymiary D x S x W [mm]	2170 x 1020 x 1130
Gwarantowana moc akustyczna L wa [dBA]	92
Cięśnienie akustyczne z 7m L Pa [dBA]	~62
SILNIK	
Moc silnika netto [kW]	35,7
Emisja spalin*	non-emission
Obroty [obr/min]	1500
Regulacja obrotów	elektroniczna
Klasa wykonania**	G3
Pojemność silnika [l]	3,3
Liczba cylindrów	4
Instalacja [V]	12
Pojemność cieczy chłodzącej [l]	16,0
Pojemność miski olejowej [l]	9,5
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)

PRĄDNICA	
Napięcie znamionowe [V]	400
Współczynnik mocy ($\cos \varphi$)	0,8
Temperatura, wysokość	40 °C, 1000m n.p.m.
Moc znamionowa [kVA]	42
Ochrona	IP 23
Konstrukcja	jednołożyskowa
Połączenie z silnikiem	bezpośrednie
Technologia	bezsztotkowa
Podtrzymanie prądu zwarcowego	300% 10s
Sprawność [%]	89,3
Klasa izolacji	H
Zawartość harmoniczných THD[%]	<3
Reaktancja X_d'' [%]	7,4
Regulacja napięcia	cyfrowy
Pomiar napięcia	3 fazy
Dokładność regulacji [%]	+/- 1
Zasilanie AVR	uzwojenie pomocnicze
Miejsce produkcji	EU

5. Instalacja zasilania rezerwowego

W celu podłączenia agregatu należy doprowadzić instalację zasilania rezerwowego od proj. agregatu do proj. złącza ZKPpoż. w postaci kabla zasilającego typu YAKY 5x50mm². Równolegle z kablem zasilającym prowadzić kabel sterowniczy YKSY 7x1,5 mm², kabel YKYżo 3x2,5mm² do zasilania potrzeb własnych oraz kabel YKY 2x1,5 mm², który umożliwi zadziałanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu agregatu po wciśnięciu przycisku PWP.

6. Wytyczne do doboru fundamentu dla agregatu prądotwórczego

a. Wytrzymałość podłoża

Dane:

Dopuszczalne obciążenie gruntu w [kPa]:

- skała łita, grunt nasypowy zbity: 482 [kPa]
- glina zwięzła, żwir, piasek gruby: 386 [kPa]
- piasek średni luźny, glina: 193 [kPa]
- piasek drobny luźny: 96,4 [kPa]
- glina miękka: 96,4 [kPa]

$$P = \frac{W}{A} = \frac{m \cdot g}{A}$$

W - ciężar, [kg * m/s²]
g - przyspieszenie ziemskie 9,81 m/s²
A - powierzchnia, [m²]

Nacisk wywierany przez agregat:

$$P = \frac{1037,632 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m/s}^2}{2,2134 \text{ m}^2} = 4,59 \text{ kPa}$$

Dopuszczalne obciążenie analizowanego gruntu w [kPa]: 386
(zgodnie z dokumentacją geotechniczną)

Wniosek:

ZASTOSOWANY ZOSTANIE DODATKOWO FUNDAMENT

b. OBLICZANIE WYMIARÓW FUNDAMENTU:

Dane:

Długość agregatu: 2170 mm
Szerokość agregatu: 1020 mm

Poziome wymiary fundamentu muszą być większe od wymiarów zestawu generacyjnego o nie mniej niż 300mm:

Długość płyty fundamentowej: 2600 mm
Szerokość płyty fundamentowej: 1500 mm

c. Obliczanie grubości fundamentu, którego ciężar ma być równy ciężarowi agregatu:

Dane:

Waga agregatu: 850 kg
Pojemność zbiornika paliwa: 190 l
Gęstość oleju napędowego: 0,855 kg/l
Pojemność cieczy chłodzącej: 16,0 l
Gęstość cieczy chłodzącej: 1,03 kg/l
Pojemność miski olejowej: 9,5 l
Gęstość oleju: 0,916 kg/l

Dobór fundamentu agregatu:

$$FD = \frac{W}{D \cdot B \cdot L}$$

FD - grubość fundamentu, [m]
W - całkowity ciężar zestawu generacyjnego wraz z płynami, [kg * m/s²]

- D - ciężar objętościowy betonu, około 2500 kg/m³
 B - szerokość fundamentu, [m]
 L - długość fundamentu, [m]

$$FD = \frac{(850kg) + \left(190 l \cdot 0,855 \frac{kg}{l}\right) + \left(16 l \cdot 1,03 \frac{kg}{l}\right) + \left(9,5 l \cdot 0,916 \frac{kg}{l}\right)}{2500 \frac{kg}{m^3} \cdot 2,6 m \cdot 1,5 m}$$

$$FD = 0,106424m \sim 10 cm$$

Nacisk wywierany przez agregat oraz fundament o wymiarach 2,60 m · 1,50 m · 10 cm

$$P = \frac{(1037,632 kg + 1000 kg) \cdot 9,81 m/s^2}{2,60m \cdot 1,50 m} = 5,12 kPa$$

Wniosek:

GRUNT PRZENIESIE CIĘŻAR AGREGATU ORAZ CIĘŻAR FUNDAMENTU

Dobry fundament:

Długość:	2,6m
Szerokość:	1,5m
Grubość:	0,1m
Waga:	1000kg

Zalecane proporcje składników mieszanki betonowej: cement : piasek : kruszywo - 1:2:3 (objętościowo). Opad betonu nie powinien przekraczać 100 mm. Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach twardnienia nie powinna być mniejsza niż 20 MPa. Stosować beton klasy B₂₀. Fundament należy poziomo zbroić siatką drucianą nr 8 lub inną podobną ułożoną na prętach podtrzymujących rozmieszczonych co 150 mm. Można również zastosować pręty zbrojeniowe nr 6 ułożone poziomo co 300 mm. Odległość zbrojenia z prętów od powierzchni fundamentu nie powinna być mniejsza niż 75 mm. Jeżeli zastosowano skuteczne środki zapobiegające przenoszeniu się wibracji na fundament, jego grubość musi zapewnić jedynie przeniesienie obciążeń statycznych. Dopuszcza się zamiennie zastosowanie podłoża z kostki betonowej, typu trylinka ułożonej na rodzimym gruncie po uprzednim zagęszczeniu gruntu.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Środki ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać według normy PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-5-54.

Ochrona podstawowa:

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez odpowiedni dla poszczególnych pomieszczeń stopień IP.

Ochrona przy uszkodzeniu:

Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w układzie sieci typu TN-C-S, w czasie 5s w obwodach rozdzielczych oraz o prądzie znamionowym powyżej 32A, czas 0,4s (napięcie 230V) i 0,2s (napięcie < 400V) w obwodach o prądzie znamionowym do 32A. Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- wszędzie, gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić,
- przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe,
- charakterystyki urządzeń ochronnych i impedancja obwodu powinna spełniać następujący warunek: $Z_s \times I_a \leq U_o$.

Ochrona uzupełniająca:

Jako ochronę uzupełniającą należy stosować wyłączniki różnicowo prądowe RCD w obwodach zakończonych gniazdem wtyczkowym o prądzie znamionowym do 20A oraz urządzenia ruchomego instalowanego na zewnątrz budynku bądź w pomieszczeniach wilgotnych o prądzie znamionowym do 32A.

Należy stosować połączenia wyrównawcze, które powinny obejmować m.in. wszystkie równocześnie dostępne części przewodzące urządzenia stałego i części przewodzące obce z, gdzie jest to możliwe, metalowym zbrojeniem konstrukcji betonowych. Układ połączeń wyrównawczych powinien być połączony z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń włącznie z gniazdami wtyczkowymi

8. Ochrona przeciwpożarowa

Przy projektowanym złączu ZKP.poż. przewiduje się zabudowę przycisku PWP, który będzie sterować cewką wybijakową rozłącznika głównego, zlokalizowanego w złączu kablowym ZKP.poż., które zostanie zlokalizowane na zewnątrz przy złączu kablowym ZK. Projektowany PWP należy wyposażyć w optyczną kontrolę stanu (z podwójną sygnalizacją LED: 1. Dioda zielona – stan uruchomienia 2. Dioda czerwona – stan dozoru). Należy stosować certyfikowany zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie gazu (wody) do wnętrza budynku. Przy przejściach kabli i przewodów przez strefy pożarowe należy je zabezpieczyć specjalistycznymi grodziami ogniowymi.

9. UWAGI KOŃCOWE

- Prace wykonać zgodnie z projektem i PN-IEC oraz stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Badania i pomiary pomontażowe po zakończeniu robót należy wykonać, m. in.:
 - pomiary kontrolno-pomiarowe instalacja uziemień, rezystancji izolacji oraz skuteczności zerowania,
 - Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji,
 - Zgodności faz,
 - Zachowania ciągłości żył roboczych.
- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać niniejszą dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak, jak by były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej, zarówno w jej papierowej jak i elektronicznej wersji.

Opracował:

VII. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu,
2. Schemat ideowy zasilania.
3. Schemat rozdzielnic RG1
4. Rzut piwnicy – instalacje elektryczne
5. Rzut parteru – instalacje elektryczne
6. Rzut piętra – instalacje elektryczne

rys. 1

rys. 2

rys. 3

rys. 4

rys. 5

rys. 6

ZAŁĄCZNIKI DOKUMENTACJI ZGŁOSZENIOWEJ

OBIEKT BUDOWLANY Budowa agregatu prądotwórczego budynku Gminy
(Kat. XXVI)

NAZWA I KOD wg CPV Instalacje zasilania elektrycznego - 45315300-1
Roboty instalacyjne elektryczne - 45310000-3

ADRES BUDOWY ul. Stanisławy Nadstawek 6, 63-830 Pępowo, Gmina Pępowo

NR EWID. DZIAŁKI 89/10, 89/11, obręb Pępowo (0008), jedn. ewid. Pępowo
(300404_2)

WŁAŚCICIEL Gmina Pępowo

ADRES SIEDZIBY ul. Stanisławy Nadstawek 6, 63-830 Pępowo

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI ZGŁOSZENIOWEJ:

Element 1.: Dokumentacja zgłoszeniowa

Element 2.: Załączniki dokumentacji zgłoszeniowej

AUTOR PROJEKTU

inż. ROBERT JAMROŻY

Specjalność: Instalacyjna elektryczna, Nr upr. WKP/0146/POOE/08

PROJEKTOWALI

inż. PIOTR KOLENDOWICZ

Specjalność: Instalacyjna elektryczna

I. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

II.	Warunki przebudowy przyłącza nr MUK/051124/2024 z dnia 10.12.2024r.	23
III.	Opinia geotechniczna.....	25
IV.	Uzgodnienie zabudowy agregatu	33

II. Warunki przebudowy przyłącza nr MUK/051124/2024 z dnia 10.12.2024r.



Rejon Dystrybucji Leszno
ul. Główna 100, 64-200 Leszno
tel. 48 61 850 41 10
faks 48 61 850 44 47
REGON 300455398
NIP 782 237 71 60
KRS: 0000269805
Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

WRG



Nasz znak: OD5/RD8/MUK/051124/2024

Leszno, data: 10.12.2024 r.

Gmina Pępów
ul. Stanisławy Nadstawek 6
63-830 Pępów

Warunki przebudowy przyłącza nr MUK/051124/2024

Dotyczy: przyłącza do posesji położonej w miejscowości Pępów ul. Stanisławy Nadstawek 6, dz. nr 89/10.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.11.2024 w sprawie przebudowy istniejącego przyłącza do ww. obiektu (zmiany lokalizacji układu pomiarowego) informujemy, że konieczne jest wykonanie przebudowy wg podanych poniżej warunków. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej, pod warunkiem, że przebudowa tj. opracowanie projektu, uzyskanie wymaganych uzgodnień i opinii oraz decyzji administracyjnych, wykonanie prac budowlano-montażowych, odbędzie się staraniem i na koszt wnioskodawcy (Inwestora) zgodnie z zalecanymi normami, obowiązującymi przepisami (w tym Prawa Budowlanego) i standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator na podstawie uzgodnionego projektu budowlano-wykonawczego.

I. Wymagania techniczne (proponowany sposób przebudowy przyłącza):

- Zakres dotyczący przyłącza należącego do ENEA Operator Sp. z o.o.:
 - Wykonać przyłącze kablowe z najbliższej usytuowanego słupa linii nN 0,4 kV zasilanego ze st. tr. 05-1080 obw. 1, kablem o przekroju min. 4x35 mm². Na działce odbiorcy z dostępem od strony i stycznie do ulicy Nadstawek zabudować wolnostojące złącze kablowe – pomiarowe ZKP (wg aktualnej standaryzacji ENEA Operator).
 - Zdemontować istniejące zasilanie posesji.
- Zakres dotyczący urządzeń należących do Inwestora (Odbiorcy):
 - obiekty na posesji zasilic zalicznikowo z projektowanego złącza wewnętrzną linią zasilającą o typie i przekroju dostosowanym do potrzeb i obowiązujących przepisów,
 - trwale unieczynnić istniejące zasilanie posesji.
- W czasie prowadzonych prac projektowych i wykonawczych uwzględnić następujące wytyczne:
 - w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem zasad BHP. Na czas budowy kable przebiegające w pobliżu prowadzonych robót ziemnych w przypadku ich odkrycia należy zabezpieczyć.
 - zachować/odtworzyć możliwość całodobowego, bezpośredniego dostępu do urządzeń elektroenergetycznych umożliwiającego wykonywanie prac eksploatacyjnych, czynności łączeniowych i usuwanie awarii.

II. W celu realizacji przebudowy należy:

- Podpisać oświadczenie o akceptacji warunków przebudowy przyłącza zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2. Podpisane oświadczenie jest warunkiem koniecznym dla rozpoczęcia przez ENEA Operator Sp. z o.o. procesu weryfikacji i uzgadniania dokumentacji projektowej, o której mowa w punkcie 6 niniejszych warunków.
- Opracować projekt budowlano-wykonawczy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Stosować materiały (urządzenia) posiadające atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie Unii Europejskiej.
- Wszelkie zmiany lokalizacji sieci ENEA Operator Sp. z o.o. należy uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej.
- Projekt przebudowy przyłącza w wersji elektronicznej (PDF) należy przedłożyć do uzgodnienia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami w Rejonie Dystrybucji Leszno przesyłając na adres e-mail: eop.kolizje-rd8@operator.enea.pl.
- Do realizacji może przystąpić na zlecenie Inwestora osoba fizyczna lub prawna posiadająca stosowne uprawnienia branżowe, po wcześniejszym uzgodnieniu projektu budowlanego, uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych oraz podpisaniu z ENEA Operator Sp. z o.o. umowy na przebudowę przyłącza. Umowa regulować będzie sposób przekazania nowopowstałych elementów przyłącza na majątek ENEA Operator Sp. z o.o.
- Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody powstałe na skutek prowadzenia robót.
- Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie z min. 14-o dniowym wyprzedzeniem w RD Leszno - Dział Majątku Sieciowego. Prace związane z przebudową elementów sieci podlegają nadzorowi służb ENEA Operator Sp. z o.o. oraz odbiorowi technicznemu na podstawie zgłoszenia zakończenia robót.
- W trakcie prowadzenia robót zachować wymagania przepisów, w szczególności ustawy Prawo Budowlane, a także Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o.
- Roboty ulegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru częściowego.
- Urządzenia elektroenergetyczne należące do ENEA Operator Sp. z o.o. lokalizować na nieruchomościach będących własnością publiczną (nie dotyczy złączy instalowanych na działce stycznie do ulicy). W przypadku zabudowy urządzeń na gruntach prywatnych (w przypadkach uzasadnionych technicznie), warunkiem przystąpienia do realizacji zadania (udostępnienia przyłącza do przebudowy) jest ustanowienie na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. ograniczonego prawa rzeczowego w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu. Zakres ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji i remontów, usuwania awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej oraz na prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac), przez ENEA Operator Sp. z o.o. ze stanowiących jej własność, posadowionych na tych nieruchomościach urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej. Szczegóły w tym zakresie należy ustalić w Oddziale Dystrybucji Poznań Wydział Nieruchomości Sieciowych.

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269805

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

12. W przypadku lokalizacji projektowanych urządzeń w obrębie posesji (w miejscu ogólnodostępnym przed ogrodzeniem), w projekcie technicznym przebudowy zamieścić zgody właścicieli na taką lokalizację i trwałe pozostawienie (zgody wydane dla ENEA Operator Sp. z o.o.).
13. Inwestor zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające z RODO¹ w szczególności obowiązek informacyjny przewidziany w art. 13 RODO względem osób fizycznych, od których dane Inwestor bezpośrednio pozyskał, a ponadto wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje ENEA Operator Sp. z o.o. i których dane pośrednio pozyskał.
W tym celu Inwestor przekazuje osobom fizycznym załącznik nr A do niniejszych warunków przebudowy przyłącza, pozyska podpis na oświadczeniu zgodnie ze wzorem załącznika nr B oraz złoży wraz z dokumentacją projektową oświadczenie Inwestora (załącznik nr C) w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.
14. Materiały z demontażu należące do ENEA Operator Sp. z o.o. zdać do RD Leszno (wskazane miejsce) lub zutylizować.
15. Prace należy wykonać podstawowo w technologii Prac Pod Napięciem (PPN). Inwestor lub działający w imieniu Inwestora wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi i upoważnionymi przez ENEA Operator Sp. z o.o. do wykonywania prac w technologii Prac Pod Napięciem.
16. W przypadku zastosowania wyłączenia w sieci elektroenergetycznej, konieczne jest uzyskanie zgody ENEA Operator Sp. z o.o. wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci nn powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z rezerwowych źródeł energii.

III. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń:

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączonego.

IV. Układ pomiarowy oraz wielkości zabezpieczeń

Przenieść istniejące układy pomiarowe wraz z zabezpieczeniem przedlicznikowym i zainstalować w złączu kablowo-pomiarowym ZKP. Wielkość zabezpieczenia przelicznikowego wg aktualnie obowiązującej umowy o świadczenie usług dystrybucji.

V. Przyłączenie agregatu prądotwórczego

1. Zainstalować blokadę uniemożliwiającą podanie napięcia na sieć ENEA Operator Sp. z o.o.
2. W przypadku ręcznego uruchamiania agregatu, należy zapewnić obsługę przez uprawnioną osobę.
3. Prace należy wykonać własnym kosztem i staraniem, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
4. Prace związane z zabudową agregatu może wykonywać jedynie uprawniony podmiot prowadzący działalność gospodarczą oraz posiadający uprawnienia wymagane przepisami Prawa Budowlanego.
5. Wykorzystana aparatura powinna posiadać wymagane atesty oraz deklarację zgodności.

VI. Niniejsze warunki są ważne do dnia 10.12.2026 r.

VII. Uwaga

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. Po wykonaniu i uzgodnieniu projektu RD Leszno na pisemny wniosek przygotowuje stosowną umowę na przebudowę przyłącza elektroenergetycznego. We wniosku o przygotowanie umowy należy określić zakres i szacowany koszt przebudowy. Tylko urządzenia elektroenergetyczne do miejsca rozgraniczania własności urządzeń przekazywane są na majątek ENEA Operator Sp. z o.o. Do wniosku należy dołączyć jeden egzemplarz uzgodnionego projektu przebudowy przyłącza w wersji drukowanej. ENEA Operator Sp. z o.o. nie przekazuje sieci elektroenergetycznej do przebudowy, gdy umowa na przebudowę przyłącza nie będzie zawarta.
3. Po zrealizowaniu przebudowy konieczne jest zaktualizowanie Umowy o świadczenie usług dystrybucji w Biurze Obsługi Klienta.
4. W załączeniu przekazujemy projekt umowy, w którym przedstawiono zasady realizacji przebudowy przyłącza.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Leszno
Dyrektor
Piotr Kuciawa

Załączniki:

1. Projekt umowy na przebudowę przyłącza
2. Oświadczenie Inwestora
3. A, B i C

Sprawę prowadzi:
Wojciech Moderski
Tel. 65-31-521-34

K/o:

1. RD-8/ZM/MU-a/a.

¹ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ROBERT JAMROŻY

III. Opinia geotechniczna

TOMASZ ZIMNIAK
GEOLOGIA  GEOTECHNIKA

adres: os. Lecha 54/3, 61-295 Poznań
NIP: 7822285848 **Kom.** 600 898 793

Egz. 1

***OPINIA GEOTECHNICZNA
USTALAJĄCA WARUNKI GRUNTOWO - WODNE
W REJONIE PLANOWANEGO AGREGATU
PRĄDOTWÓRCZEGO
NA dz. 89/11 W m. PĘPOWO gm. PĘPOWO***

Opracował:

mgr Tomasz Zimniak

POZNAŃ, luty 2025 r.

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp
2. Położenie terenu badań
3. Budowa geologiczna
4. Warunki wodne
5. Wnioski

ZAŁĄCZNIKI:

1. Plan sytuacyjny
2. Karta otworu geotechnicznego
3. Parametry geotechniczne

1. WSTĘP

1.1 Cel badań: Ustalenie budowy geologicznej oraz warunków gruntowo-wodnych na dz. 89/11 w m. Pępowo, gm. Pępowo, woj. wielkopolskie. Niniejsze opracowanie ma na celu określenie przydatności gruntów do celów budownictwa i zgodnie z art. 3 pkt. 7 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. „Prawo geologiczne i górnicze” nie jest dokumentacją geologiczno-inżynierską i nie podlega jurysdykcji powyższej ustawy.

1.2 Prace Terenowe: Zakres prac został uzgodniony ze Zleceniodawcą. Dla ustalenia warunków gruntowo - wodnych, w dniu 31.01.2024 r. wykonano:

- w miejscach uzgodnionych ze Zleceniodawcą odwiercono 1 otwór małośrednicowy o głębokości 3,00m;
- 1 sondowanie sondą dynamiczną lekką typu DPL o głębokości 2,80m;
- wytyczono miejsca badań metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do planu sytuacyjnego dostarczonego przez Zleceniodawcę,
- niwelację techniczną w nawiązaniu do punktu stałego, za który przyjęto górną powierzchnię pokrywy studzienki kanalizacyjnej o wartości rzędnej $R_r = 118,07\text{m n.p.m.}$, zaznaczonego na planie sytuacyjnym, Zał. 1.,
- wykonano makroskopowe badania wszystkich próbek gruntu zgodnie z PN-86/B-02480 oraz PN-88/B-04481 i PN-B-02481/98
- określono stan gruntów niespoistych na podstawie interpretacji wyników sondowania sondą dynamiczną lekką DPL oraz oporu jaki stawiał grunt podczas wiercenia, natomiast stan gruntów spoistych oceniono na podstawie wyników waleczkowania oraz pomiarów wilgotności.

1.3 Wykorzystane normy

- PN-74/B-04452 – Grunty budowlane – badania polowe,
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli, obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-86/B-02480 – Grunty budowlane – określenia, symbole, podział i opis gruntów,
- PN-88/B-04481 – Grunty budowlane – badania próbek gruntu,
- PN-98/B-02479 – Geotechnika. Terminologia Podstawowa.
- PN-98/B-02479 – Geotechnika – dokumentowanie geotechniczne. zasady ogólne.
- PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania Polowe.

2. POŁOŻENIE TERENU BADAŃ

Miejsce badań znajduje się na dz. 89/11 w m. Pępowo (gm. Pępowo, województwo wielkopolskie). Badana działka jest obszarem płaskim, zagospodarowania pod względem infrastrukturalnym, na której zlokalizowane są budynki użyteczności publicznej.

3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Budowa geologiczna badanego obszaru jest prosta i zależy od procesów glacialnych zachodzących na tym terenie. Pod warstwą nasypów niebudowlanych o miąższości 0,90m zalegają osady bezpośredniej akumulacji lądolodu (gliny zwięzłe), które zdeponowane zostały na osadach akumulacji wodnolodowcowej (piaski pylaste) nie przewierconych do głębokości rozpoznania tj. max. 3,00m od powierzchni terenu.

Na podstawie analizy budowy geologicznej oraz wyników badań terenowych i laboratoryjnych (zał. 2÷6) wydzielono w podłożu następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I - warstwa nasypów niebudowlanych nN[Pd,H,Żl,K,C], wilgotnych, złożonych z piasków drobnych, humusu, żużla, kamieni i gruzu, w stanie średnio zagęszczonym,

Warstwa II - warstwa piasków pylastych i piasków pylastych przewarstwionych glinami pylastymi [P π ,G π], nawodnionych, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionej wartości $I_D = 0,49$ (wartość uśredniona z przedziału $I_D 0,48 \div 0,50$),

Warstwa III - warstwa glin zwięzłych [Gz], wilgotnych, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionej wartości $I_L = 0,15$, symbol geologicznej konsolidacji gruntu "B".

4. WARUNKI WODNE

W trakcie prowadzonych wierceń (styczeń 2025r.) w otworze badawczym nr 1 nawiercono zwierciadło wód pod ciśnieniem hydrostatycznym na głębokości 1,50m p.p.t., tj. na rzędnej 116,64m n.p.m., które ustabilizowało się na głębokości 1,15m p.p.t., tj. na rzędnej 116,99m n.p.m.

Zwraca się uwagę, że w zależności od pory roku oraz intensywności opadów atmosferycznych istnieje możliwość wahaní zwierciadła wód gruntowych w granicach $\pm 0,50m$. Ponadto po długotrwałych i/lub intensywnych opadach atmosferycznych należy liczyć się z możliwością stagnowania wód opadowych na stropie osadów spoistych.



W tabeli 1 zestawiono głębokość zalegania ustabilizowanego zwierciadła wody poziomu gruntowego.

tabela 1

Nr otworu	Data wiercenia	Rzędna terenu przy otworze [m n.p.m.]	Głębokość otworu [m p.p.t.]	Ustabilizowany poziom wody gruntowej [m p.p.t.]	Rzędna ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej [m n.p.m.]
1	31.01.2025	118,13	3,0	1,15	116,99

5. WNIOSKI

- a) Na omawianym terenie wykonano 1 otwór badawczy o głębokości 3,00m. Przypowierzchniową warstwę w rejonie planowanej inwestycji stanowią nasypy niebudowlane o miąższości 0,90m. Poniżej zalegają osady bezpośredniej akumulacji lądolodu (gliny zwięzłe), które zdeponowane zostały na osadach akumulacji wodnolodowcowej (piaski pylaste) nie przewierconych do głębokości rozpoznania tj. max. 3,00m od powierzchni terenu. Dokładne wartości stanu gruntów z podziałem na warstwy geotechniczne przedstawiono na karcie otworu badawczego (Zał. 2).
- b) Grunty mineralne rodzime spoiste i niespoiste (warstwy geotechniczne **II** oraz **III**) stanowią podłoże nośne, przydatne do bezpośredniego posadowienia fundamentów projektowanego obiektu.
- c) Warstwę nasypów niebudowlanych (warstwa geotechniczna **I**) ze względu na stan oraz skład należy traktować jako podłoże słabonośne, nieprzydatne do posadowienia fundamentów projektowanego obiektu oraz nieprzydatne do wykorzystania dla potrzeb budowlanych (na nasypy budowlane).
- d) Grunty mineralne rodzime spoiste (warstwa geotechniczna **III**) należy zaliczyć do osadów bardzo wysadzinowych.
- e) Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (dz. U. z 2012 r. poz. 463.) **na terenie badań występują proste warunki gruntowe.**
- f) Sposób posadowienia projektowanego obiektu dobierze projektant-konstruktor na podstawie wyników zawartych w niniejszej opinii geotechnicznej.

Tomasz Zimniak Geologia Geotechnika Os. Lecha 54/3, 61-295 Poznań					KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr. 2							
					Profil numer 1					Wiertnica: świder ręczny							
Miejscowość: Pępowo Gmina: Pępowo Powiat: gostyński Województwo: wielkopolskie					Obiekt: planowany agregat prądowórczy Wiercenie: Tomasz Zimniak Geologia Geotechnika Nadzór geologiczny: mgr Tomasz Zimniak Sposób likwidacji: zasypanie urobkiem					System wiercenia: ręcznie							
										Rzędna: 118.14 m n.p.m.							
										Skala 1 : 25		Data wiercenia: 2025-01-31					
Stratygrafia	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Profil	Skala [m]	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	SYMBOL_ISO	Wilgotność	Stan gruntu	IL	ID	Warstwa geotechniczna	Głębokość uderowań na 10 cm wbicia sondy				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	5 10 15 20 25				
Nasypy	Nasyp				Nasyp niebudowlany, szary, złożony z żużla, gruzu, kamieni i żwirów	NN(Zl,C,K,Z)	Mg	w	szg			I					
					Nasyp niebudowlany, ciemnoszary, złożony z piasków drobnych, humusu i kamieni	NN(Pd,H,K)											
Czwartorzęd	Pielściocen				Głina zwęzła, brązowa	Gz	saCl	nw	szg	0.15		III					
					Piasek pylasty, przewarstwiony gliną pyłastą	Pp/Gp	sa/siCl										
					Piasek pylasty, jasnobrązowy	Pp	siSa					II					

TOMASZ ZIMNIAK GEOLOGIA GEOTECHNIKA Os. Lecha 54/3, 61-295 Poznań NIP 7822285848 kom. 600 898 793					TABLICA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH - wartości charakterystyczne										Załącznik nr 3			
					Temat:		Pepono, dz. 89/11				Zleceniodawca							
Profil chonostatygraficzny	Opis litologiczno-genetyczny	Pakiet warstw	Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu - symbol wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Moduł odkształcenia		Edometryczny moduł ściśliwości		Współczynnik filtracji wg USBSC	Wytrzymałość gruntu na ścinanie VT	
						Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczność					pierwotnego	wtórnego	pierwotnej	wtórnej			
I _D	I _L	w ₀	ρ	c	Φ	E ₀	E	M ₀	M	k	τ _f							
			g/cm ³	kPa		kPa	kPa	kPa	kPa	m/d	kPa							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
						Grunty o niskich parametrach fizyczno-mechanicznych, słabonośne												
Czwartorz	Nasy	I	I	nN[<u>Z</u> ,C,K,H] 1		0,49	-	24,0	1,90	-	30,4	45353	-	60762	75952	.	-	
	Osady akumulacji wodnolodowcowej	II	II	P _π ,P _π //G _π	-		-	18,0	2,10	33,5	19,2	31878	-	41944	55911	.	-	
	Osady bezpośredniej akumulacji lodolodu	III	III	Gz	B	-	0,15											
Uwaga: γ _m = 1,0 ± 0,1									Parametry normowe wg PN-81/B-03020									



grunty nawodnione



wyniki z badań bezpośrednich

IV. Uzgodnienie zabudowy agregatu



Rejon Dystrybucji Leszno
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Leszno
64-100 Leszno, ul. Grunwaldzka 128

tel. +48 / 65 315 21 10
faks +48 / 61 884 59 93

Nasz znak: OD5/RD8/MUK/051124/2024

Leszno, data: 15.04.2025 r.

**Gmina Pępowo
ul. Stanisławy Nadstawek 6
63-830 Pępowo**

Dotyczy: Uzgodnienia dokumentacji projektowej na przyłączenie agregatu prądotwórczego
w m. Pępowo ul. Stanisławy Nadstawek 6, dz. nr 89/10.

PROTOKÓŁ Z WERYFIKACJI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ RD LESZNO

Nr warunków przebudowy MUK/051124/2024 z dn. 10.12.2024 r.
przyłącza:
Projektant: inż. Robert Jamroży upr. nr WKP/0146/POOE/08
Nr uzgodnienia: MUK/WM/016/25

Dokumentacja została uzgodniona z uwagami podanymi poniżej.

Wnosimy następujące uwagi:

1. Zapewnić blokadę uniemożliwiającą podanie napięcia na sieć ENEA Operator Sp. z o.o.

Z poważaniem

SPECJALISTA
ds. Majątki Sieciowego
Wojciech Moderski

Podpis cyfrowy:
Moderski Wojciech
Lokalizacja: RD Leszno
Data: 2025.04.16 07:
19:16+02'00'

Załączniki:
1. Dokumentacja techniczna

Sprawę prowadzi:
Wojciech Moderski
Tel. 65-31-521-34

K/o:
1. RD-8/ZM/MU-a/a.

Centrala

Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

