

Zakład Usług Energoelektronicznych  
„MEGA-SAT”  
>>mgr inż. Zbigniew Kubacki<<  
84-300 Lębork, ul. Piotra Skargi 51

e-mail: megasat@megasat.pl  
tel. 59 862 89 66  
kom. 609 228 457

---

# PROJEKT WYKONAWCZY

**Obiekt: Projekt instalacji WLZ do przepompowni ścieków w Parku Kaczyńskich w Lęborku.**

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

**BRANŻA: Elektryczna**

**ADRES INWESTYCJI: 84-300 Lębork**  
Działki nr 318/1 obr. 0007, jed. ewid. 220801\_1 Lębork.

**INWESTOR: Gmina Miasto Lębork**  
84-300 Lębork  
ul. Armii Krajowej 14

**Opracował: mgr inż. Marcin Jędrycha**

Oświadczenie: Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektował: mgr inż. Zbigniew Kubacki**  
Nr upr. POM/0192/PBE/19

Oświadczenie: Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Sprawdził: inż. Krystyna Majewska**  
Nr upr. POM/0150/POOE/06

Oświadczenie: Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lębork, Luty 2021r.

## **Spis treści**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA .....	3
1.1 <b>Inwestor i zlecniodawca</b> .....	3
1.2 <b>Przedmiot opracowania</b> .....	3
1.3 <b>Podstawa opracowania</b> .....	3
1.4 <b>Cel opracowania</b> .....	3
1.5. Zakres rzeczowy .....	3
2. CZĘŚĆ TECHNICZNA .....	4
2.1 Budowa instalacji elektroenergetycznej WLZ .....	4
2.2 Zasilanie projektowanej fontanny .....	4
2.3 Warunki techniczne wykonania i normy .....	5
2.4 Przepisy BHP .....	6
2.5 Oddziaływanie na obszar .....	6
3. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ) .....	7
4. UZGODNIENIA, DECYZJE, OPINIE .....	9
6. SPIS TREŚCI RYSUNKÓW .....	19

# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.1 Inwestor i zleceniodawca**

**Inwestorem** jest Gmina Miasto Lębork ul. Armii Krajowej 14 84-300 Lębork

## **1.2 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany pt. „Projekt instalacji WLZ do przepompowni ścieków w Parku Kaczyńskich w Lęborku „.

Zakres inwestycji obejmuje budowę instalacji WLZ.

## **1.3 Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1133)
- Zebrane w terenie dane inwentaryzacyjne
- Uzgodnienia, pozwolenia i opinie
- Aktualne podkłady geodezyjne terenu w skali 1:500
- Normy i przepisy branżowe obowiązujące w trakcie opracowania dokumentacji

## **1.4 Cel opracowania**

Dokumentację wykonano w celu uszczegółowienia rozwiązań techniczno - inwestycyjnych budowy przyłącza kablowego w ciągach pieszych, drogach, pasach zieleni i innych gruntów będących w zarządzaniu gminy Miejskiej Lębork.

## **1.5. Zakres rzeczowy**

Zakres rzeczowy projektu obejmuje budowę:

- budowę instalacji WLZ.

## **2. CZĘŚĆ TECHNICZNA**

### **2.1 Budowa instalacji elektroenergetycznej WLZ**

Na terenie gminy projektuje się instalację WLZ do przepompowni w Parku Kaczyńskich w Lęborku. Od układu pomiarowego wykonać WLZ zalicznikowy kablem YKY 5x4mm<sup>2</sup> + drut FeZn  $\phi$ 8mm. Kabel należy ułożyć poprzez otwarty wykop kablowy. Głębokość ułożenia kabla powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kabla wynosiło min 0,8 m a pod ulicami min. 0,9 m. Kabel zasypać 20 cm warstwą piasku, po czym ułożyć niebieską folię oznacznikową i zasypać ziemią rodzimą. Przyłączy wykona Energa Operator wg odrębnego opracowania.

### **2.2 Zasilanie projektowanej przepompowni**

Zgodnie z Warunkami Przyłączeniowymi nr P/20/079061 z dnia 15.12.2020r. wydanymi przez Energa Operator projektowana instalacja WLZ będzie zasilana z układu pomiarowego ze złącza kablowego projektowanego wg odrębnego opracowania przy granicy dz. nr 310 zasilanego ze stacji Sn/nn Lębork Grunwaldzka [03-0958] (obwód 800). W szafce pomiarowej zainstalowany będzie licznik do pomiaru zużytej energii na potrzeby zasilenia przepompowni ścieków. Szafka pomiarowa będzie zasilana z istn. Stacji transformatorowej nr 03-0958 kablem ziemnym typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup>. Instalacja WLZ wykonana będzie kablem typu YKY 5x4mm<sup>2</sup> + drut FeZn  $\phi$  8mm. Przepompownię podłączyć i wykonać zgodnie ze schematem ideowym. Układ pomiarowy wykonany będzie odrębnym opracowaniem (Energa Operator). Bezwzględnie wszystkie obwody zasilic z wyłącznika RCD  $\Delta I=30mA$  z uwagi na bezpośredni kontakt urządzeń z wodą. Zabezpieczyć też obwód zasilający ochronnikami przepięć zgodnie z normą PN-HD 60364-4. Zastosować SPD minimum typu 2 klasa II.

## 2.3 Warunki techniczne wykonania i normy

Budowę poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie trasy projektowanej instalacji WLZ oraz istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej (kable energetycznych, telekomunikacyjnych, przewodów gazowych i wodociągowych, itp.). W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne.

Minimalne odległości przy zbliżeniach i skrzyżowaniach kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami infrastruktury technicznej zestawione zostały w poniższej tabeli:

Rodzaj obiektu	Skrzyżowanie [m]	Zbliżenie [m]
Linia kablowa telekomunikacyjna	Dowolne	dowolne
Kanalizacja ściekowa	0,3	1,0
Podbudowa telekomunikacyjnej linii nadziemnej	-	2,0
Ściany budynków i ogrodzeń	-	0,5
Urządzenia odgromowe budynków	-	5,0
Drzewa wzdłuż drogi	-	2,0
Słupy oświetleniowe	-	0,8
Wodociąg – sieć magistralna	0,25	1,0
Wodociąg – sieć rozdzielcza	0,15	0,5
Sieć gazowa	zależy od średnicy gazociągu i jego ciśnienia	zależy od średnicy gazociągu i jego ciśnienia

Na skrzyżowaniach i zbliżeniach trasy kablowej z uzbrojeniem terenu, w miejscach gdzie nie mogą być dotrzymane odległości pionowe i poziome, należy stosować w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru odpowiednie do okoliczności zabezpieczenia (rury osłonowe, przegrody i ławy betonowe).

Po zakończeniu budowy należy wykonać dokumentację powykonawczą w oparciu o inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i w uzgodnieniu z inspektorem budowy.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z projektami związanymi. Zbliżenia i skrzyżowania trasy kablowej z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego wykonać zgodnie z opinią Zespołu Uzgodnień Dokumentacji, jeżeli byłaby wydana, uzgodnieniami branżowymi oraz zestawieniem. Budowę prowadzić w oparciu o obowiązujące w Polsce przepisy BHP, normy budowlane oraz elektryczne normy branżowe.

## **2.4 Przepisy BHP**

W trakcie budowy instalacji WLZ należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy.

Ważniejsze akty prawne regulujące sprawy BHP w budownictwie ogólnym i telekomunikacyjnym:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93 28.03.1972r)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. nr 62, poz. 288 28.05.1996)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr 62 poz. 287 28.05.1996)
- Instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych.

## **2.5 Oddziaływanie na obszar**

1. Obszar oddziaływania mieści się w zakresie działek objętych inwestycją zgodnie z normą SEP N SEP – E- 004:2004, PN-EN 13201 zgodnie z wykazem dz. na str. tytułowej zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r poz. 1409).
2. Projektowana inwestycja nie będzie kolidować z istniejącym drzewostanem. Nie będzie potrzeby wycinki. Przy zbliżeniach zachować minimum 0,5 m odległości od istniejącego drzewostanu.
3. Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej. Jeżeli w trakcie prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odnalezienia przedmiotów posiadających cechy zabytku, zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2014, poz. 1446 z późn. zmianami).

### **3. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BiOZ)**

Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Projekt instalacji WLZ do przepompowni ścieków w Parku  
Kaczyńskich w Lęborku**

dz. nr 318/1 obr. 0007, jed. ewid. 220801\_1 Lębork

Inwestor: Gmina Miasto Lębork  
ul. Armii Krajowej 14  
84-300 Lębork

Projektant: mgr inż. Zbigniew Kubacki

Na podstawie art.21a ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r., - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz.1157 i Nr 120, poz.1268, z 2001r. Nr 5, Nr 100, poz.1085, Nr 110, poz.1190, Nr 115, poz.1229, Nr 129, poz.1439 i Nr 154, poz.1800 oraz z 2002r. Nr 74, poz.676)

kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania

„PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”.

1) Zakres robot do realizacji:

- budowa instalacji WLZ,

2) Wykaz istniejących obiektów:

- Linia kablowa Sn i n/n,

- Sieć gazowa,

- Sieć teletechniczna

3) Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Linia kablowa Sn i nn.

4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robot:

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Średnia	Upadek z wysokości	Słupy linii oświetleniowej	Podczas montażu osprzętu i pomiarów rezystancji izolacji
Wysoka	Porażenie prądem o napięciu 15kV i 0,4kV	Linia kablowa 15kV, 0,4kV	Podczas montażu osprzętu i pomiarów rezystancji izolacji

5) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- teren robot należy wygrodzić folią białą-czerwoną,

- robot nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,

- nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,

- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów,

- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem UG, ENERGA Operator, EO Sopot, gestorów sieci podziemnych w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

Opracował:



Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250)

oświadczam, że dokumentacja dla przedsięwzięcia:

## PROJEKT INSTALACJI WLZ DO PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W PARKU KACZYŃSKICH W LĘBORKU

Jed. ewid. 220804\_2 Lębork, obręb 0007, działki nr 318/1

sporządzony w 02.2021 dla **Gmina Miasto Lębork**, ul. Armii Krajowej 14, 84 - 300 Lębork, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych :

Stwierdzam, iż na terenie w/w działek projektowane oświetlenie w Lęborku będzie posadowione zgodnie z przepisami PBUE i Prawem Budowlanym na głębokości 0,8m co jest mniejsze od 1,2 m jak podano w ustawie w §4.1 pkt 3c i nie wymaga przeprowadzania badań geotechnicznych, ponieważ:

Ustalono, że kategoria projektowanego obiektu zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej i jest budowlą prostą, budowana w prostych warunkach gruntowych i nie wymaga skomplikowanych rozwiązań technicznych.

Obszar oddziaływania mieści się w zakresie działek objętych inwestycją zgodnie z normą SEP N SEP - E- 004:2004, PN-EN 13201 zgodnie z wykazem dz. na str. tytułowej zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1409).

Projektowana inwestycja nie będzie kolidować z istniejącym drzewostanem. Nie będzie potrzeby wycinki. Przy zbliżeniach zachować minimum 0,5 m odległości od istniejącego drzewostanu.

Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej. Jeżeli w trakcie prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odnalezienia przedmiotów posiadających cechy zabytku, zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2014, poz. 1446 z późn. zmianami).

BRANŻA	PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCY	PIECZĘĆ/ PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Zbigniew Kubacki POM/0192/PBE/19	
ELEKTRYCZNA	inż. Krystyna Majewska POM/0150/POOE/06	

#### **4. UZGODNIENIA, DECYZJE, OPINIE**

Gdańsk, 28 czerwca 2019 r.

sygn. akt. 296/POM/OKK/19

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan Zbigniew Jarosław Kubacki**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 30.01.1974 r. w Łodzi

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0192/PBE/19

**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.

**Pan Zbigniew Jarosław Kubacki upoważniony jest:**

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Pouczenie**

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

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**PRZEWODNICZĄCY**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**dr inż. Marek Wesołowski**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**mgr inż. Maciej Malinowski**

**CZŁONEK**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski**



**Otrzymują:**

- 1. Pan Zbigniew Jarosław Kubacki  
84-300 Lębork, ul. Armii Krajowej 23/7
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r.

Syg. akt 214/POM/OKK/06

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, § 12 pkt 1, § 3 ust. 1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071/ ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

**Pani KRYSTYNA MAJEWSKA**

inżynier

urodzona dnia 13.03.1949 r. w Łęborku

uzyskała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny: POM/0150/POOE/06

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pani Krystyna Majewska  
84-300 Łębork, ul. Marusarzówny 8 a/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



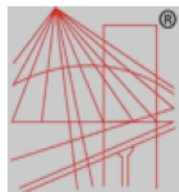
Pani Krystyna Majewska upoważniona jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-GA5-YW7-S9R \*

Pan Zbigniew Jarosław Kubacki o numerze ewidencyjnym POM/IE/0069/18

adres zamieszkania ul. Armii Krajowej 23/7, 84-300 Lębork

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-2P6-7MM-TSW \***

**Pani Krystyna Majewska o numerze ewidencyjnym POM/IE/0105/03**

**adres zamieszkania ul. Marusarzówny 8A/1, 84-300 Lębork**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:**

**Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

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

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



EOP-58-005810-2020  
Numer P/20/079061

Miejscowość Lębork

Data 15-12-2020

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: Przepompownia ścieków  
Adres (Nr działki): Lębork, ul. Henryka Sienkiewicza  
gm. Lębork, działka numer 7-318/1
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Lębork Krzywoustego [00900]  
Linia 15 kV KRZYWOUSTEGO - SZPITAL - NOWY ŚWIAT [00900-303]  
Stacja SN/nn LĘBORK GRUNWALDZKA [03-0958]  
Obwód nn Sienkiewicza 22 [800]  
Obiekt Obwód [nN] Sienkiewicza 22 [800]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w szafce pomiarowej w kierunku instalacji przyłączanej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:  
7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
  - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
- istniejące
  - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
- istniejąca stacja transformatorowa nr 03-0958 obw.nr 800
  - 7.1.3. Urządzenia nn:  
- wcinka w istniejący kabel YAKY 4x120mm<sup>2</sup> ułożony od złącza nr ZK 03-0958-800-05 do ZK 03-0958-800-06  
- budowa szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/F lokalizowanej przy granicy działki
  - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
-
  - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
-
  - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
-
  - 7.1.7. Demontaże:  
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:  
- obwód zalicznikowy przygotowuje własnym kosztem i staraniem
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 9.1. Miejsce zainstalowania:  
szafka pomiarowa lokalizowana przy granicy działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w szafce pomiarowej licznik 3-fazowy
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
  - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s  
w stacji 110/15 kV GPZ Lębork Krzywoustego  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
  - System ochrony od porażeń uzimienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:




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

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kotłowski Marek 

OPRACOWAŁ  
tel. 598416321

Kierownik  
Dział Przyłączeń  
  
Piotr Kruża

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Lęborku  
ul. Krzywoustego 34a, 84-300 Lębork

## Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	wg	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja [A]	1.45*Iz [A]	I2 ≤ 1.45*Iz
K1:1	YKY5x 4,	D1	31,0	B1:1_1	Wts 16 A (PN-87)	7,6	16,0	norma	35,4	TAK		31,0	±1,2	51,3	TAK

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

**OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA**

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Instalacje elektryczne niskiego napięcia (...)”, PN-HD 60364-5-52
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)
- \* - typ zdefiniowany przez Użytkownika
- (k) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k
- (E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEA Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r

## Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja [V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YKY5x 4,	31,0	B1:1_1	Wts 16 A (PN-87)	0,4	1,662	73,7	122,49	±4,90	230	TAK	138,4

**OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA**

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-HD 60364-5-52 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg „Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)” Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)
- \* - typ zdefiniowany przez Użytkownika
- (k) - prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia wg PN-EN 60269-1:2010 z zastosowaniem współczynnika k
- (E) - prąd wyłączalny bezp. topikowego uwzględnia współczynnik 2.5 wg pkt. Standardu ENEA Operator Sp. z o.o. z 01.01.2019r



Nazwa obwodu:

## Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	$\Sigma P_{ik}$	$\Sigma P_{sk}$	n. k.	$P_{ik}$	$k_{jk}$	$P_{sk}$	$P_{ok}$	$k_{js}$	$P_{iw}$	n. w.	$\Sigma P_{iw}$	$\Sigma n. w.$	$k_{jw}$	Pobl	cos $\phi$	$k_x$	dU[%]	IB [A]
K1:1	YKY5x 4,	31,0	400	5,00	5,00	1	5,00	1,00	5,00	5,00	1,00	-	-	-	-	-	5,00	0,95	1,01	0,45	7,80
							5,00		5,00											0,45	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:

 $\Sigma P_{ik}$  - suma mocy zainstal. odbiorców komunalnych [kW] $\Sigma P_{sk}$  - suma mocy szczyt. odbiorców komunalnych [kW] $n. k.$ ,  $P_{ik}$ ,  $k_{jk}$ ,  $P_{sk}$  - dane odbiorcy komunalnego [kW] $P_{ok} = [P_{ok}(k-1) + P_{sk}(k-1)] \cdot k_{js}(k-1) + P_{sk}$  $k_{js}$  - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych) $P_{iw}$ , n. w. - dane odbiorcy wiejskiego [kW] $\Sigma P_{iw}$  - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich [kW] $\Sigma n. w.$  - suma ilości odbiorców wiejskich $k_{jw}$  - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich

Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka [kW]

 $k_x$  - współczynnik wpływu reakcji  $k_x = 1 + (X/R) \cdot \tan \phi$ 

IB - prąd roboczy [A]

Program korzysta ze tabelaryzowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992

- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów

- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

\* - typ zdefiniowany przez Użytkownika

## 6. SPIS TREŚCI RYSUNKÓW

Treść rysunku	Nazwa	Skala	Nr rys
Plan Sytuacyjny		1:500	E-01
Schemat jednokreskowy			E-02
Schemat strukturalny		1:500	E-03