

<b>Projektowanie i Nadzory Budowlane</b> <b>mgr inż. Piotr Bielak</b> ul. Ściegiennego 58B/2 70-353 Szczecin	tel. 501-780-857 piotrbielak7@gmail.com
---	--

*Egz.*

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Obiekt :** Biblioteka Główna ZUT w Szczecinie,  
**Kategoria obiektu:** IX – biblioteki,  
**Temat:** Projekt dostosowania układu  
pomiarowego do zwiększonego poboru  
mocy.

**Adres :** ul Ku Słońcu 140 dz. nr 10/4 obr. 2255 w Szczecinie.

**Branża :** Elektryczna

**Inwestor :** Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w  
Szczecinie  
Al. Piastów 17  
70 – 310 Szczecin

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Krzysztof Jankowski  
branża sanitarna upr. nr ZAP/0251/POOE/12

Szczecin styczeń 2021 r.

Prawa Autorskie Zastrzeżone zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych Dz. U. nr 24 poz. 83 z dn. 23 lutego 1994 r. Kopiowanie i wszelkie wykorzystywanie bez pisemnej akceptacji jednostki projektowej jest wzbronione.

## **I. Część opisowa,**

<b>1. Przedmiot opracowania,</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Podstawa opracowania,</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Opis rozwiązań projektowych</b> .....	<b>3</b>
<b>5. Obliczenia techniczne</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1. DOBÓR PRZEKŁADNIKÓW PRĄDOWYCH</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2. SPRAWDZANIE PRZEKŁADNIKÓW NAPIĘCIOWYCH</b> .....	<b>6</b>

## **II. Załączniki:**

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp z o. o. nr 15019/2019/OD3/RR1 – Zał nr 1.
- Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta – Zał. nr 2,
- Ksero uprawnień budowlanych projektanta – Zał. nr 3,

## **III. Część rysunkowa:**

1. Schemat stacji transformatorowej nr 0619 „ Ku Słońcu Stołówka” ..... rys. nr **01/E**
2. Układ pomiarowy stacji transformatorowej nr 0619 „ Ku Słońcu Stołówka”  
– stan projektowany..... rys. nr **02/E**
3. Układ pomiarowy stacji transformatorowej nr 0619 „ Ku Słońcu Stołówka”  
– stan istniejący..... rys. nr **03/E**

## **1. Przedmiot opracowania,**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt wykonawczy dotyczący dostosowania stacji transformatorowej nr 0619 „Ku Słońcu Stołówka” zlokalizowanej w budynku Biblioteki Głównej ZUT w Szczecinie przy ul. Ku Słońcu 140 dz. nr. 10/4 obręb 2255 w Szczecinie do zwiększenia mocy przyłączeniowej.. Budynek mieści się na dz. nr 10/4 z obr. 2255 w Szczecinie.

## **2. Podstawa opracowania,**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane /Tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami/,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami/,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami /,
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Teks jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami/,
5. Przepisy i normy branżowe,
6. Uzgodnienia z Inwestorem,
7. Wizja lokalna,
8. Projekt architektoniczno – budowlany.

## **4. Opis rozwiązań projektowych**

### **4.1. Stan istniejący**

Budynek Biblioteki Głównej zasilany jest z własnej stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr 0619 „ Ku Słońcu Stołówka”. Stacja wbudowana jest w dolnej kondygnacji budynku- przyziemie a w jej skład wchodzi cztery pomieszczenia: rozdzielnica SN, rozdzielnica nN oraz dwa pomieszczenia transformatorów. W stacji zainstalowana jest 7 polowa rozdzielnica średniego napięcia z częścią Energetyki i Odbiorcy. Stacja wyposażona jest w dwa transformatory o mocy 400 kVA z czego jeden z transformatorów ( transformator nr 2) został trwale odłączony z użytkowania poprzez rozłączenie szyn zasilających.

Pomiar zużycia energii elektrycznej realizowany jest poprzez pośredni układ pomiarowy z tablicą licznikową zlokalizowaną w pomieszczeniu rozdzielnic nN 0,4kV. Rozdzielnica w bardzo dobrym stanie nie wymagająca wymiany. Zgodnie z danymi odczytanymi na schemacie stacji w skład układu pomiarowego wchodzi:

Przekładniki napięciowe typu :

UMZ/24 przekładni  $15\sqrt{3}:0,1\sqrt{3}$  kV, w klasie 0,5 i mocy  $S_n=5VA$

Przekładniki prądowe typu :

TPU przekładni 15/5A. ( brak możliwości dokładniejszego określenia parametrów ze względu na lokalizację montażu przekładników).

Licznik energii elektrycznej typu E650 -ZMD405CT44.0459.

#### **4.2. Stan projektowany**

W celu pokrycia zwiększonego zapotrzebowania o dodatkową moc wynikającą z instalacji projektowanego układu klimatyzacyjnego, wystąpiono o wzrost mocy przyłączeniowej z mocy 85 kW do 145 kW. Zgodnie z otrzymanymi warunkami przyłączenia oraz wytycznymi Enea Operator należy dostosować istniejący układ pomiarowy do nowych warunków pracy.

W tym celu należy dokonać następujących zmian:

- dokonać wymiany przekładników prądowych na przekładniki o klasie 0,2s.
- dokonać wymiany listwy kontrolno-pomiarowej zgodnie ze schematem.
- zlikwidować synchronizację czasu (zegar frankfurcki).

## 5. Obliczenia techniczne

### 5.1. DOBÓR PRZEKŁADNIKÓW PRĄDOWYCH

Prąd obliczeniowy dla mocy przyłączeniowej 145 kW wynosi:

$$I_B = \frac{P_z}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi} = \frac{145000}{\sqrt{3} \cdot 15000 \cdot 0,93} = 6,0A$$

Warunek doboru przekładni strony pierwotnej z warunkami przyłączenia

$$0,2 * I_{n1} < I_B < 1,2 * I_{n1}$$

$$3,0 < 6,0 < 18,0 - \text{warunek spełniony}$$

Projektuje się trzy przekładniki jednofazowe np. typu TPU50 o przekładni 15/5A; klasie 0,2s i mocy 5VA, FS  $\leq$  5, legalizowane;

#### Przeliczenie poboru mocy przez obwód przekładnika prądowego

##### Uzwojenie układu pomiarowego:

Pobór mocy przez licznik:  $S_l = 0,125 \text{ VA}$

Strata mocy na stykach:  $S_z = 2 * I_{2n}^2 * R_z = 2 * 5^2 * 0,05 = 2,5VA$

gdzie:  $R_z$ - rezystancja zastępcza styków.

Strata mocy na przewodach:  $S_p = I_{sn}^2 * R_p$ ,  $R_p = \frac{2 * l}{\delta * S} [\Omega]$

gdzie:

$I_{sn}$  – prąd wtórny przekładnika  $I=5A$

$R_p$  - rezystancja przewodów YDY

$$R_p = \frac{2 \cdot l}{\gamma \cdot s} = \frac{2 \cdot 10}{56 \cdot 2,5} = 0,14\Omega$$

$$S_p = 5^2 * 0,14 = 0,7VA$$

Moc obliczona  $S_{obl} = S_l + S_z + S_p = 0,125 + 2,5 + 0,7 = 3,325 \text{ VA}$

Moc przekładnika  $S_n = 5 \text{ VA}$

$$\frac{S_{obl}}{S_n} \cdot 100\% > 25\%$$

$$\frac{3,325}{5} \cdot 100\% = 66,5\% > 25\% - \text{warunek spełniony}$$

Dla zachowania klasy dokładności przekładnika musi być spełniony warunek:

$$0,25 \cdot S_n < S_{obl} < S_n$$

$$1,25VA < 3,325 < 5VA - \text{warunek spełniony}$$

Dobrano przekładniki o mocy znamionowej  $S_n = 5VA$ ,

## 5.2. SPRAWDZANIE PRZEKŁADNIKÓW NAPIĘCIOWYCH

W polu pomiarowym istnieją trzy przekładniki napięciowe typu UMZ24 przekładni  $15\sqrt{3}:0,1\sqrt{3}$  kV, kV w klasie 0,5 i mocy  $S_n=5VA$

Pobór mocy przez licznik z modułem komunikacyjnym wynosi  $i_{SI} = 2,2 VA/fazę$ .

Warunek zachowania klasy przekładnika

$$0,25 S_{nprz} < S_{obl} < S_{nprz}$$

$$0,25 S_{nprz} = 1,25 VA$$

Warunek  $1,25 VA < 2,2 VA < 5 VA$  został spełniony.

Spadek napięcia na przewodzie  $1,5mm^2$  Cu o długości 5m, prąd  $I=0,04 A$

$$I = \frac{S_{licznik}}{U} = \frac{2,2}{58} = 0,04A$$

$$R = \frac{5}{54 \cdot 1,5} = 0,06\Omega$$

$$\Delta U = I \cdot R = 0,04 \cdot 0,06 = 0,0024 V$$

Spadek napięcia procentowy

$$\Delta u\% = \Delta U \cdot 100\%/U = 0,0024/58 = 0,0041\% < 0,5\%$$

$$\Delta u\% < 0,5\%$$

opracował:

mgr inż. Krzysztof Jankowski



ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin  
Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci  
ul. Malczewskiego 5/7  
71-616 Szczecin  
tel. 91-332-12-80

Szczecin, 28.05.2019 r.

15019/2019/OD3/RR1

Zachodniopomorski Uniwersytet  
Technologiczny  
al. Piastów 17  
70-310 Szczecin

### Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

**Biblioteka Główna ZUT w Szczecinie, Szczecin, ul. Ku Słońcu 140**

warunki dotyczą wzrostu mocy w istniejącym obiekcie  
z mocą przyłączeniową **145 kW** (wzrost mocy o **60 kW**)  
na napięciu **15 kV**

zakwalifikowanego do **III** grupy przyłączeniowej

#### I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

istniejąca stacja transformatorowa nr 0619 "Ku Słońcu Stołówka"

#### II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

-

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

-

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

a) przystosować urządzenia własnej stacji transformatorowej nr 0619 "Ku Słońcu Stołówka" oraz układ pomiarowy do nowych warunków pracy (zwiększonego poboru mocy),

b) przygotować miejsce pod instalację licznika wraz z układem zdalnej transmisji danych.

Szczegóły dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego uzgodnić w Wydziale Układów Pomiarowych (ul. Malczewskiego 5/7, Oddział Dystrybucji Szczecin).

#### III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

głowice kabli zasilających w stacji transformatorowej odbiorcy nr 0619 "Ku Słońcu Stołówka"

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

#### IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

w stacji transformatorowej odbiorcy na napięciu **15 kV**

#### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

a) układ pomiarowo-rozliczeniowy zabudować na napięciu sieci, do której obiekt jest przyłączony,

b) układ pomiarowo-rozliczeniowy zabudować w układzie trójsystemowym,

c) licznik energii elektrycznej powinien:

i. posiadać zatwierdzenie typu i ważną cechę legalizacji GUM lub ocenę zgodności wg MID,

ii. realizować jednokierunkowy pomiar mocy i energii czynnej oraz dwukierunkowy pomiar mocy i energii biernej z rejestracją profilu obciążenia dla każdego rodzaju energii,

iii. posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej,

iv. realizować zdalną synchronizację czasu wbudowanego w liczniku zegara RTC z poziomem Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) ENEA Operator Sp. z o.o.,

v. rejestrować i przechowywać w nieulotnej pamięci przez okres 63 dni przebiegi obciążenia w okresach uśredniania 15 min. oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,

vi. automatycznie zamykać okres rozliczeniowy wskazany w umowie o świadczenie usług dystrybucji

- lub Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej ENEA Operator Sp. z o.o.,
- d) licznik energii elektrycznej należy wyposażyć w układ zasilania awaryjnego umożliwiający odczyt danych pomiarowych w przypadku braku napięć pomiarowych, jeżeli w obiekcie będzie dostępne źródło napięcia gwarantowanego,
  - e) zainstalować jeden komplet przekładników prądowych jednordzeniowych i przekładników napięciowych jednouzwojeniowych,
  - f) przekładniki prądowe i napięciowe powinny:
    - i. posiadać aktualne świadectwo wzorcowania wydane przez organy administracji miar lub akredytowane przez PCA laboratoria naukowo-badawcze w zakresie wzorcowania przekładników,
    - ii. przekładniki prądowe winny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 (zalecana 0,2),
    - iii. przekładniki napięciowe winny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 (zalecana 0,2),
    - iv. posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) nie większy niż 5 - dla przekładników prądowych,
  - g) przekładnie przekładników prądowych należy dostosować do aktualnej mocy umownej i charakteru profilu obciążenia, tak aby rzeczywisty prąd roboczy strony pierwotnej przekładników prądowych mieścił się w granicach od 20% do 120% znamionowego prądu pierwotnego (dot. przekładników klasy 0,5, ext. 120), również w przypadku nierównomiernych obciążeń sezonowych,
  - h) moc znamionowa rdzeni i uzwojeń przekładników pomiarowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości znamionowej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników; w przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia/uzwojenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania,
  - i) do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających,
  - j) urządzenia pomocnicze montowane na tablicy licznikowej, w szczególności układ zasilania awaryjnego, powinny być:
    - i. zabudowane w osłonach przystosowanych do oplombowania,
    - ii. zabezpieczone od zwarcia i przepięcia od strony zasilania oraz dodatkowo w przypadku modemu od przepięcia od strony linii transmisyjnej,
  - k) liczniki i urządzenia pomocnicze należy zabudować na uchylnej i przystosowanej do oplombowania tablicy licznikowej usytuowanej w rozdzielni nn. Zaleca się zamontowanie w pobliżu tablicy licznikowej gniazda 230V AC umożliwiającego podłączenie aparatury kontrolno-pomiarowej,
  - l) urządzenia zasilające, do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie, należy przystosować do plombowania, w tym skrzynki zaciskowe przekładników,
  - m) zdalna transmisja danych będzie realizowana poprzez moduł komunikacyjny licznika pracujący w sieci GSM/GPRS w APN ENEA Operator Sp. z o.o. bezpośrednio do LSPR ENEA Operator Sp. z o.o. Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia dotyczące realizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego wraz z układem zdalnej transmisji, można uzyskać w Wydziale Zarządzania Systemem Dystrybucyjnym, nr tel. 913321271.

#### VI. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .

#### VII. WARTOŚCI DO OBLICZEN

- a) moc zwarciova 232 MVA na szynach rozdzielni SN w GPZ "Turzyn",
- b) prąd ziemnozwarciowy 300 A,
- c) przerwa beznapięciowa 0,3 s wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR,

#### VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEN

Sieć SN ENEA Operator sp. z o.o. pracuje z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor.

#### IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

W zakresie ochrony przepięciowej i izolacji należy: izolację stacji transformatorowej i osprzętu stosować rzędu 17,5 kV, a linii 20 kV. Ochrona odgromowa od przepięć przenoszonych liniami 15 kV nie wymagana. W zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy zastosować w instalacji odbiorczej odpowiednie urządzenia i środki ochrony przeciwprzepięciowej.

#### X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na



- te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych oraz wskaźnika długookresowego migotania światła zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast dopuszczalny czas trwania:
    - a) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
      - przerwy planowanej 16 godzin,
      - przerwy nieplanowanej 24 godzin;
    - b) przerw w ciągu roku, stanowiących sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, w przypadku:
      - przerw planowanych 35 godzin,
      - przerwy nieplanowanej 48 godzin.
  4. Przed przyłączeniem podmiot przyłączany obowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z ENEA Operator Instrukcji Współpracy Eksploatacyjno-Ruchowej z uwzględnieniem warunków określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator. Uzgodnienie instrukcji nastąpi przed przyłączeniem obiektu klienta do sieci ENEA Operator.
  5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
  6. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: [www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl), w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.
  7. W przypadku zainstalowania agregatu prądowłórczego, sposób włączenia do sieci odbiorcy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Szczecin ul. Derdowskiego 2 celem dokonania odbioru technicznego urządzeń. Projekty budowlano-wykonawcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlegają sprawdzeniu przez ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układów rozliczeniowo-pomiarowych włącznie.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.**

Rozdzielnik:  
RR

Enea Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Szczecin  
Wydział Przyłączeń i Rozwoju Sieci  
(Gierowin)  
*[Signature]*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-M7N-388-ZV3 \*

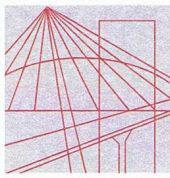
Pan Krzysztof JANKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0034/13  
adres zamieszkania ul. Romantyczna 28/5, 70-789 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-03 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

### **decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**Pan mgr inż. Krzysztof Jankowski**  
urodzony dnia 25 lipca 1982 r. w Czarnkowie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny ZAP/0251/POOE/12**

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

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

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

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

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



## Uzasadnienie

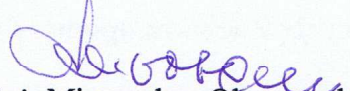
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.


## Pouczenie

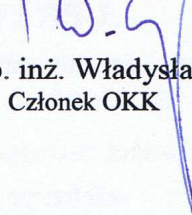
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

## Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski  
Przewodniczący OKK

  
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK

  
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik  
Członek OKK

### Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Jankowski  
ul. Willowa 24/3  
71-650 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa