



PROJEKT BUDOWLANY

Instalacje elektryczne przepompowni kanalizacji deszczowej

W RAMACH ZADANIA:

**„BUDOWA MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ul. Tczewskich
Saperów”**

Obiekt: **PRZEPOMPOWNIA P**
Adres: **TCZEW, UL. TCZEWSKICH SAPERÓW, 209/4, 422/26,
422/25, 422/10, 422/21, 422/22, 422/20 OBRĘB 10 TCZEW-M**
Inwestor: **Gmina Miejska Tczew
83-110 Tczew pl. Piłsudskiego 1**
Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**
Branża: **ELEKTRYCZNA**

| | | | |
|---------------|----------------------|------------------|---|
| Projektant: | mgr inż. A. Kibort | POM/0009/PWOE/12 |  |
| Sprawdzający: | mgr inż. M. Kacprzak | POM/0207/POOE/10 |  |

Malbork – Styczeń– 2020 r.

Zawartość opracowania:

1. Część ogólna

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Zakres opracowania
- 1.4 Odpisy dokumentów

2. Opis techniczny

- 2.1 Informacje ogólne
- 2.2 Przyłącze kablowe
- 2.3 Złącze kablowo-pomiarowe
- 2.4 Wewnętrzna linia zasilająca
- 2.5 Szafka sterowniczo-zasilająca wraz z instalacjami odbiorczymi
- 2.6 Połączenia wyrównawcze miejscowe oraz główne
- 2.7 Instalacje dodatkowej ochrony od porażeń
- 2.8 Ochrona przepięciowa

3. Spis rysunków

4. Informacja BiOZ

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni kanalizacji deszczowej przy ul. Tczewskich Saperów w Tczewie w ramach zadania- BUDOWA MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ul. Tczewskich Saperów

1.2 Podstawa opracowania:

Projekt wykonano na podstawie:

1. Zlecenia Inwestora
2. Podkładów architektonicznych
3. Aktualnych norm, przepisów

1.3 Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje instalacje:

- Wewnętrznej linii zasilającej
- Odbiorczych linii kablowych

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że niniejszy kompletny projekt budowlany dotyczący inwestycji:


Instalacje elektryczne przepompowni kanalizacji deszczowej w ramach zadania: „BUDOWA MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ul. Tczewskich Saperów”
opracowany na rzecz Inwestora:

Gmina Miejska Tczew 83-110 Tczew pl. Piłsudskiego 1

- opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r., poz. 1332 tekst jedn. z późn. zmian.)
- opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- opracowany został zgodnie z wymogami dotyczącymi formy projektu budowlano-wykonawczego sieci elektroenergetycznej, opracowywanego na zlecenie Inwestora.


Malbork, styczeń 2020

mgr inż. Adam Kibort
nr upr. bud.: POM/0009/PWOE/12



.....
(projektant)

mgr inż. Marcin Kacprzak
nr upr. bud.: POM/0207/POOE/10



.....
(sprawdzający)

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Sw. Józefa 43/44
t) Tel. 58-124 89-77
f) Fax 58-301-44-516

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

Syg. akt 9/POM/OKK/12

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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

Pan ADAM WIKTOR KIBORT
magister inżynier
urodzony dnia 09.01.1981 r. w Nowym Dworze Gdańskim

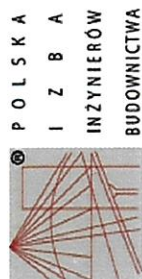
uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0009/PWOE/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-8PS-QBT-LD8 *

Pan Adam Wiktor Kibort o numerze ewidencyjnym POM/IE/0238/12

adres zamieszkania ul. Krótka 2, 82-110 Sztutowo

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-16 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Pan Adam Wiktor Kibort upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 oraz § 24 ust. 1 powołanego na wstępie 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./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 15),
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

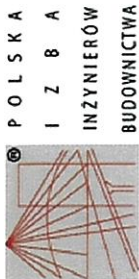
CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesiołowski



Otrzymują:

1. Pan Adam Wiktor Kibort
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IB9-Y5E-GNC *

Pan Marcin Tomasz Kacprzak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0163/11

adres zamieszkania ul. Miłosza 12a/2, 83-000 Pruszcz Gdański

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-28 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.gilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2010 r.

syg. akt 224/POM/OKK/10

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 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

Pan **MARCIN TOMASZ KACPRZAK**
magister inżynier
urodzony dnia 04.02.1981 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0207/POOE/10**
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. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan **Marcin Tomasz Kacprzak** upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 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.

II. Na podstawie § 15 i 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego 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).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. **Łukasz Niedostatkiwicz**
WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. **Zbigniew Drewnowski**
CZŁOONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. **Marek Wesołowski**



Otrzymują:
1. Pan **Marcin Tomasz Kacprzak**
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Czesława Miłosza 12a/2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. e/a

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni kanalizacji deszczowej przy ul. Tczewskich Saperów w Tczewie w ramach zadania- BUDOWA MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ul. Tczewskich Saperów

2.2 Przyłącze kablowe

Przyłącze kablowe wykonać wg warunków przyłączeniowych. Projekt przyłącza kablowego nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

2.3 Złącze kablowo-pomiarowe

Złącze kablowo-pomiarowe należy zainstalować na granicy dz. nr 222/21 dostępem od strony drogi. Projekt złącza kablowo-pomiarowego realizowany będzie na podstawie warunków przyłączeniowych, w-g odrębnego opracowania.

2.4 Wewnętrzna linia zasilająca

Wewnętrzną linię zasilającą, od złącza kablowo-pomiarowego do szafki sterowniczo-zasilającej, wykonać kablem YKY 5x6mm². Kabel należy układać w wykopie o szerokości 0,4m i głębokości 0,8m linią falistą na 10cm warstwie podsypki piaskowej. Następnie kabel przykryć taką samą warstwą piasku oraz 15cm warstwą gruntu rodzimego i folią PCV koloru niebieskiego. Bednarkę ocynkowaną ułożyć na dnie rowu kablowego. Pozostałą ziemią zasypać wykop. Kabel układać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004.

Na początku i końcu kabla, oraz na trasie w odstępach 10m należy założyć oznaczniki na których należy umieścić informacje: rodzaj i przekrój kabla, właściciel kabla, rok zainstalowania linii kablowej. Przebieg linii kablowej przedstawiono na rys. E-1

2.5 Szafka sterowniczo-zasilająca wraz z instalacjami odbiorczymi

Projektowana szafkę sterowniczo-zasilającą należy zamontować w sąsiedztwie studni przepompowni i złącza kablowo-pomiarowego, wg rys E-1. Do szafki należy wprowadzić kabel do projektowanych pomp, oraz pływaków, umieszczonej w studni, kable(dostarczone wraz z pompami i pływakami) należy ułożyć w ziemi w rurze osłonowej zgodnie z rysunkiem E-1. Kable układać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004.

Projekt szafki sterowniczo-zasilającej i instalacji odbiorczych w-w rozdzielnicy nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Szafkę sterowniczo-zasilającą i instalacje odbiorcze wykonać w-g odrębnego opracowania.

2.6 Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Główną szynę wyrównawczą (GSU) należy zlokalizować w szafce sterowniczo-zasilającej. Szynę należy połączyć z bednarką FeZn 25x4 ułożoną wzdłuż trasy WLZ. Do szyny głównej podłączyć metalowe sieci obiektu.

2.7 Instalacje dodatkowej ochrony od porażen

Instalację elektryczną należy wykonać w układzie sieciowym TN -S. Ochrona przeciwporażeniowa przy dotyku pośrednim realizowana jest przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

2.8 Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przeciwprzepięciową projektuje się ogranicznik przepięć klasy B+C w szafce sterowniczo-zasilającej.

3. Spis rysunków

Instalacje elektryczne

- rys. nr E-1

mgr inż. Adam Kibort
UPRAWNIENIA SUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowl.
bez ngran. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerget.
Nr upr. POW/0009/P/10E/12

4. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego: **Instalacje elektryczne przepompowni kanalizacji deszczowej w ramach zadania: „BUDOWA MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ul. Tczewskich Saperów”**

Adres obiektu budowlanego: **TCZEW, UL. TCZEWSKICH SAPERÓW, 209/4, 422/26, 422/25, 422/10, 422/21, 422/22, 422/20 OBRĘB 10 TCZEW-M**

Inwestor: **Gmina Miejska Tczew 83-110 Tczew pl. Piłsudskiego 1**

Projektant: **mgr inż. Adam Kibort 82-110 Sztutowo ul. Krótka 2**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu (na podst. §6 w/w Dz.U.):

1.robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

Opis:

- 1.Zakres robót – instalacje wewnętrzne i wewnętrzne linie zasilające.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
3. Elementy zagospodarowania działki terenu stwarzające zagrożenie:
4. Rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót – porażenie prądem, upadek z wysokości.
5. Sposób instruktażu pracowników – pracownicy z ważnymi uprawnieniami SEP i BHP, szkolenie stanowiskowe BHP pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu –Środki i sprzęt ochronny osobistej, zabezpieczenia wykopów przez wygrodenie, wyłączenie obwodu nn spod napięcia.

Na podstawie w/w informacji, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub dostarczyć, przed rozpoczęciem prac, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem Bioz”

mgr inż. Adam Kibort
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowl.
bez ograniczeń w spec. instalacji w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerget.
11.04.2014, PKW/2009/2000/2014