

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Instalacje elektryczne przepompowni kanalizacji deszczowej**

**W RAMACH ZADANIA:**

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

Obiekt: **PRZEPOMPOWNIĄ P**  
Adres: **TCZEW, UL. TCZEWSKICH SAPERÓW, 209/4, 422/26,  
422/25, 422/10, 422/21, 422/22, 422/20 OBREB 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.**



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-8P5-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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.

**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 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) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) 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 Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Leszek Niedostatkiwicz**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesołowski**

**Otrzymują:**

- 1. Pan Adam Wiktor Kibort  
82-110 Sztutowo, ul. Krótka 2
- 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.piib.org.pl](http://www.piib.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 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.

**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

*[Signature]*  
**dr inż. Leszek Niedostatkiwicz**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesółowski**

#### **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. a/a

## **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

## **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 5x6mm<sup>2</sup>. 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 porażeń**

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

#### **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**

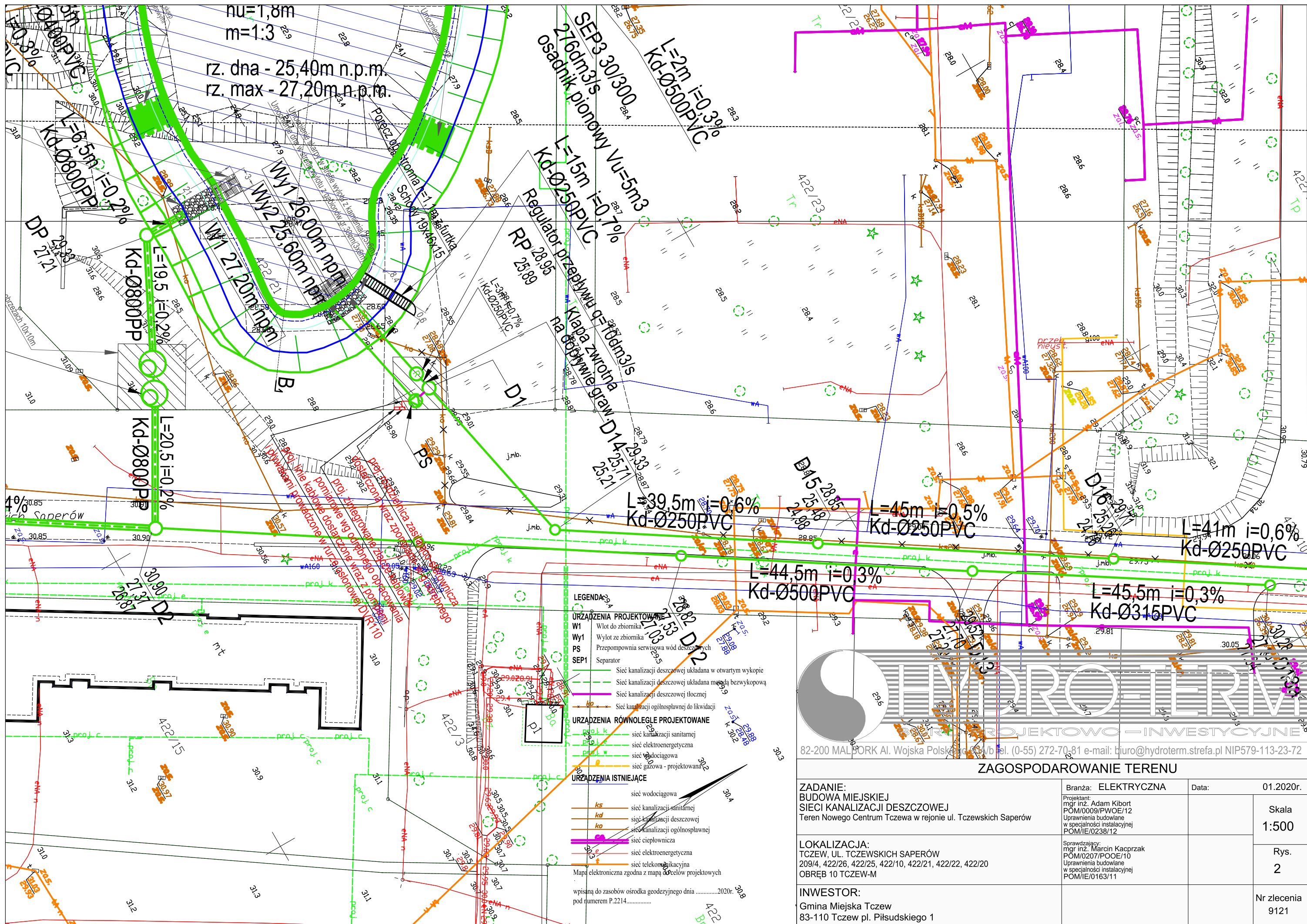
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia 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 wygradzenie, 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”**



**HYDRO-TERM**  
PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE  
82-200 MALBORK Al. Wojska Polskiego 63A/b tel. (0-55) 272-70-81 e-mail: biuro@hydroterm.strefa.pl NIP579-113-23-72

ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
<b>ZADANIE:</b> BUDOWA MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Teren Nowego Centrum Tczewa w rejonie ul. Tczewskich Saperów	Branża: ELEKTRYCZNA	Data: 01.2020r.	
	Projektant: mgr inż. Adam Kibort POM/0009/PWOE/12 Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej POM/IE/0238/12		Skala 1:500
	LOKALIZACJA: TCZEW, UL. TCZEWSKICH SAPERÓW 209/4, 422/26, 422/25, 422/10, 422/21, 422/22, 422/20 OBRĘB 10 TCZEW-M		Rys. 2
<b>INWESTOR:</b> Gmina Miejska Tczew 83-110 Tczew pl. Piłsudskiego 1			Nr zlecenia 9121