

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa projektu:	ZMIANA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO NIERUCHOMOŚCI POMORSKIEGO OŚRODKA DORADZTWA ROLNICZEGO W LUBANIU (DZIAŁKI NR 217/23, 666)		
Obiekt:	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku		
Lokalizacja:	Działki 217/23, 666; obręb Lubań Gmina Nowa Karczma, Powiat Kościerski, woj. Pomorskie		
Inwestor:	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku		
Adres Inwestora:	Trakt Świętego Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk		
Branża:	Sanitarna		
	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Projektant b. sanitarnej	mgr inż. Marek Maliszewski	POM/0221/PWOS//14	
Sprawdzający b. sanitarnej	mgr inż. Tomasz Barej	POM/0214/PWOS/14	
Opracowujący			
Gdańsk 07.2015r.			

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **I Oświadczenia**

### **II Uprawnienia**

### **III Opis techniczny**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. ZAKRES OPRACOWANIA
3. PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
4. WYKOPY I SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODÓW
5. PRÓBA SZCZELNOŚCI PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH
6. UWAGI KOŃCOWE

### **IV Opracowanie graficzne**

### **V Uzgodnienia**

**SPIS RYSUNKÓW:**

1 - Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr 1
2 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 2
3 - Studnia istniejąca betonowa d=1200mm włączenie	Rys. nr 3

Gdańsk, 07.2015r.

Marek Maliszewski

(imię i nazwisko)

POM/0221/PWOS/14

(nr uprawnień)

POM/IS/0167/15

(nr członkowski izby zawodowej)

Tomasz Barej

(imię i nazwisko)

POM/0214/PWOS/14

(nr uprawnień)

POM/BO 0150/15

(nr członkowski izby zawodowej)

### Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

„ZMIANA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO NIERUCHOMOŚCI POMORSKIEGO OŚRODKA  
DORADZTWA ROLNICZEGO W LUBANIU (DZIAŁKI NR 217/23, 666)”

**Branża sanitarna**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
(podpis)

.....  
(pieczęć)

.....  
(podpis)

.....  
(pieczęć)

## UPRAWNIENIA

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-009 Gdańsk, al. Wolności 4/156  
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98  
- 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 242/POM/OKK/14

### 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 2013 r. poz. 932 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 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 MAREK TOMASZ MALISZEWSKI**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 17.02.1979 r. w Słupsku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0221/PWOS/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

### 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.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-S7I-B38-4PM \*

Pan Marek Tomasz Maliszewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0167/15

adres zamieszkania ul. Hery 12/6, 80-299 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-06-01 do 2015-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-05-29 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.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301 44-98  
- 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 233/POM/OKK/14

## 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 2013 r. poz. 932 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 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 TOMASZ BAREJ**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 24.11.1982 r. w Gdańsku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny: POM/0214/PWOS/14**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## 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.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-M4P-JEX-MQV \*

Pan Tomasz Barej o numerze ewidencyjnym POM/BO/0150/15

adres zamieszkania ul. Korsarzy 13 B, 80-299 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-04-28 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Zlecenie Inwestora: Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku Trakt Świętego Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk
- 1.2. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny adaptowanego budynku biurowego.
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie. Tekst jednolity : Dz. U. Nr 75 z 2002r.;poz.690).
- 1.4. Polska Norma PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”
- 1.5. PN-B-10736 Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania
- 1.6. PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- 1.7. Obowiązujące normy i zarządzenia.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku biurowego zlokalizowanego w miejscowości Lubań dz. nr 217/23,666 obręb Lubań, gm. Nowa Karczma, powiat Kościerski.

### **3. PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**

Projektuje się przebudowę istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej DN160. Przyłącze sanitarne zaprojektowano do studni zbiorczej S1 przed włączeniem do studni istniejącej odpływowej zaprojektowano studnię włączową 1000 z kinetą ślepą na przejściach przewodu zastosować wkładki „in situ” oraz zasuwę antyzalewową zwrotną.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC-U klasy N SN8 o średnicy f160 do kanalizacji grawitacyjnej, łączonych na kielich z gumową uszczelką. Przyłącze kanalizacyjne wykonać na podsypce piaskowej o gr. 15cm. Rurę przyłącza po ułożeniu obsypać warstwą piasku o gr. 30 cm.

#### **4. WYKOPY I SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODÓW**

Rury PVC należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych nieumocnionych. Wykopy mechaniczne, miejscami ręczne. Urobek na odkład. Pod rurami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 15 cm, tam gdzie podłoże jest piaszczyste oraz: - nie występują cząstki o wymiarach powyżej 20 mm, - materiał nie jest zmrożony, - nie występują ostre kamienie lub inne przedmioty mogące uszkodzić rurę, nie ma konieczności wykonywania podsypki i rury ułożyć bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z ręcznym wyprofilowaniem dna wykopu, w pozostałych przypadkach wykonać podsypkę z piasku o grub. 15 cm. Jeśli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skalne, wysokość obsypki powinna wzrosnąć do 20 cm. Obsypkę rurociągów należy wykonać przed przeprowadzeniem próby szczelności. Obsypka powinna być wykonywana do momentu uzyskania grubości warstwy 0,3 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostała część wykopu może być wypełniona materiałem rodzimym. Zasyпка musi być tak wykonana, aby spełniała wymagania stanu struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów rolnych). Zagęszczanie podsypki i zasyпки powinno odbywać się warstwami o grubości 10 cm. Teren po wykonaniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

#### **5. PRÓBA SZCZELNOŚCI PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH**

Kanalizacja sanitarna powinna być poddana badaniom w zakresie szczelność na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego. Próbę szczelności prowadzić zgodnie z wymogami wg. PN-92/B- 10735 „Kanalizacja, Przewody Kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

#### **6. UWAGI KOŃCOWE**

- 6.1 Wymiary i domiary sprawdzić na budowie.
- 6.2 W trakcie wykonawstwa przestrzegać obowiązujące przepisy z zakresu BHP i ppoż.
- 6.3 Po wykonaniu montażu przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą.
- 6.4 Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem projektu

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Temat:** ZMIANA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO NIERUCHOMOŚCI POMORSKIEGO OŚRODKA DORADZTWA ROLNICZEGO W LUBANIU (DZIAŁKI NR 217/76)

**Adres obiektu:** Działki: 217/23,666 obręb Lubań, gm. Nowa Karczma, powiat Kościerski

**Inwestor:** Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku, Trakt Świętego Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk

### **1. Zakres robót oraz kolejność prac do wykonania:**

- wykonanie instalacji zewnętrznych;
- przeprowadzenie prób;
- przeprowadzenie prac odbiorowych.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- istniejąca infrastruktura podziemna

### **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- istniejąca infrastruktura podziemna

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas prowadzenia robót:**

- niebezpieczeństwa wynikające z prowadzenia prac spawalniczych (uszkodzenie wzroku, poparzenia);
- porażenie prądem lub poparzenie przy zgrzewaniu rur PE;
- prowadzenie prac w wykopach;
- prace prowadzone przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- przeszkolenie BHP;
- przeszkolenie z zakresu ochrony ppoż.
- przeszkolenie z zakresu prowadzenia prac na wysokościach;
- przeszkolenie w zakresie postępowania w przypadku awarii na istniejącym uzbrojeniu oraz sposobu jej likwidacji;
- poinformowanie o niebezpieczeństwach przy pracach spawalniczych;
- poinformowanie o ewentualnych zagrożeniach, jakie mogą wystąpić w trakcie robót oraz o sposobie postępowania w przypadku ich wystąpienia;
- poinformowanie o drogach ewakuacji na wypadek powstania zagrożeń.
- przeszkolenie z zakresu prowadzenia prac w głębokich wykopach;

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

- roboty montażowe powinny być kierowane przez osobę posiadającą wymagane przepisami uprawnienia budowlane
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. 47 poz. 401);
- prowadząc prace przy użyciu otwartego ognia, zaopatrzyć się w sprzęt gaśniczy; po zakończeniu prac skontrolować miejsca pracy pod kątem zaproszenia ognia;
- stosować butle do gazów technicznych z ważną cechą organu dozoru technicznego;
- stosować zabezpieczenia przed uszkodzeniem wzroku przy spawaniu;
- zapewnić wentylowanie pomieszczeń, w których prowadzone są prace;
- uprzątnąć odpady powstałe w trakcie prac;
- przestrzegać uwagi zawarte w dostarczonych z urządzeniami instrukcjach obsługi;
- dbać o czystość i konserwację narzędzi
- w miejscu prac nie używać otwartego ognia, nie palić papierosów i nie spożywać posiłków;
- przy wykonywaniu prac na wysokościach pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linka umocowana do stałych elementów konstrukcji budowli lub rusztowań.
- rusztowania lub podesty ruchome powinny być wykonane i odebrane do pracy zgodnie z wymaganiami norm
- rusztowania lub podesty ruchome powinny być użytkowane zgodnie z zasadami BHP.
- na powierzchniach do pracy wyniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziom podłogi lub ziemi zainstalować balustrady lub inne skuteczne środki zabezpieczające przed spadkiem z wysokości;
- prace organizować tak, by nie było konieczności wychylania się poza balustrady
- przy pracach na drabinach na wysokości powyżej 2,0 m nad poziomem posadzki stosować hełmy ochronne oraz zabezpieczenia pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli;
- w wykopach o głębokościach powyżej 1,0 m wykonać szalunek.
- teren prowadzonych robot ogrodzić i oznakować tablicami o prowadzonych pracach i głębokich wykopach;
- w miejscach skrzyżowań z sieciami uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonać ręcznie pod nadzorem służb energetycznych (właścicieli sieci);
- w miejscach skrzyżowań z sieciami uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonać ręcznie pod nadzorem służb energetycznych (właścicieli sieci);
- stosować odpowiednie zabezpieczenia na uzbrojeniu podziemnym krzyżującym się z budowaną siecią;
- dla wykopów o głębokości ponad 1,0 m wykonać zejścia w odległościach nie większych niż 20 m; wchodzenie i wychodzenie z wykopu po rozporach jest zabronione;
- urobku i materiałów nie składować w odległości mniejszej niż 0,6 m od skraju wykopu dla wykopów obudowanych oraz w strefie klina naturalnego odłamu gruntu dla wykopów nieobudowanych;
- ruch maszyn i środków transportu powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu;

- przed przystąpieniem do prac skontaktować się z wszystkimi właścicielami terenów oraz uzbrojenia podziemnego, informując o rozpoczęciu prac.

opracował: mgr inż. Marek Maliszewski