

## UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

syg. akt 247/POM/OKK/09

### 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 4 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, § 23 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./ 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 DOROTA JANINA MORZY**  
magister inżynier  
urodzona dnia 06.01.1964 r. w Olsztynie

uzyskała  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0245/POOS/09**

**do projektowania 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.

#### 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 Kołasa**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Leszek Niedostatkiwicz**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Ziemowit Suligowski**

#### Otrzymują:

1. Pani Dorota Janina Morzy  
80-177 Gdańsk, ul. Stolema 58/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Pani Dorota Janina Morzy w ramach posiadanej specjalności upoważniona 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 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, 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 § 23 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) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
  - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-JR8-CJH-ZLD \*

Pani Dorota Janina Morzy o numerze ewidencyjnym POM/IS/0109/10  
adres zamieszkania ul. Stolema 58/9, 80-177 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-10 roku przez:

Ryszard Kolasa, 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.



# UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Gdańsk 1987-11-30  
(pieczęć)  
Nr 3231/Gd/87

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 III a  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Tęfenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Janusz Cynowski  
(nazwisko i imię)  
magister inżynier inżynierii środowiska  
(tytuł naukowy — zawodowy)  
urodzony(a) dnia 11 maja 1955 r. w Gdańsku  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta  
(rodzaj funkcji)  
w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno — budowlanej)  
w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych  
i kanalizacyjnych.  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Janusz Cynowski (imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolo-  
wania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra  
Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2,  
za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt  
Wojewódzki  
*Konrad Pławinski*  
mgr inż. arch. Konrad Pławinski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-94R-955-TGQ \*

Pan Janusz Cynowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0669/01  
adres zamieszkania ul.Grottgera 14, 80-319 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-11 roku przez:

Ryszard Kolasa, 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.



## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

<b>1. Podstawa opracowania .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Cel i zakres opracowania .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Dane o istniejącym uzbrojeniu .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Rozwiązania projektowe.....</b>	<b>10</b>
5.1. Kanalizacja deszczowa .....	10
<b>6. Wpływ inwestycji na środowisko .....</b>	<b>10</b>
<b>7. Gospodarka odpadami .....</b>	<b>11</b>
<b>8. Przepisy związane .....</b>	<b>12</b>
<b>9. BIOZ .....</b>	<b>13</b>

## **B. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rys. 1	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. 2	Profile przykanalików deszczowych	1:100/500

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a **Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego S.A.**
- Mapa do celów projektowych, skala 1:500,
- 1. Warunki techniczne nr UD.7011.10.2013.RL.2249 z dn. 05.04.2013 wydane przez ZDiZ w Gdyni.
- projekt ścieżki rowerowej, opracowany przez BPBK.S.A.

### 2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt usunięcia kolizji sieci wod-kan, kolidujących z budową ścieżki rowerowej.

W związku z budową ścieżki rowerowej konieczna jest zmiana lokalizacji istniejących wpustów ulicznych. Odwodnienie projektowanej ścieżki rowerowej zaprojektowano jako powierzchniowe w kierunku ulicy.

Zakres prac obejmuje następujące elementy:

- |  |          |
|--|----------|
| • budowa przykanalików deszczowych Ø200                            | L=17,0 m |
| • montaż wpustów deszczowych ulicznych z osadnikiem                | 2 szt.   |
| • montaż wpustów deszczowych krawężnikowo-jezdniowych z osadnikiem | 2 szt.   |
| • demontaż wpustów deszczowych                                     | 5 szt.   |
| • demontaż przykanalików deszczowych                               | L=26,0m  |

### 3. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

Pod względem morfologicznym teren stanowi fragment doliny erozyjnej obniżenia Redłowskiego. W podłożu gruntowym stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenów (nasypy niekontrolowane, nasyp budowlany) i plejstoceńskich (piaski drobne, piaski średnie, piaski grube).

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- Warstwa I: piaski drobne, wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,45$ .

- Warstwa II: piaski średnie, piaski grube, nasypy budowlane wykonane z piasków średnich, wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,53$ .

Grunty warstw I i II są dobre i niewysadzinowe. Podłoże należy traktować jako wielowarstwowe, mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami.

Wodę jako zwierciadło swobodne stwierdzono na głębokości od 2,3 m do 2,7 m.

### 4. Dane o istniejącym uzbrojeniu

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć gazowa
- kable energetyczne
- kable teletechniczne

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia została geodezyjnie wkartowana na planie sytuacyjno – wysokościowym 1:500, a przewidywane skrzyżowania z projektowanymi przewodami pokazano na profilach podłużnych. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do

poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni, a roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

## **5. Rozwiązania projektowe**

### **5.1. Kanalizacja deszczowa**

Ścieżka rowerowa będzie odwadniania powierzchniowo.

Przewiduje się w jezdni ul. Orłowskiej likwidację kilku istniejących wpustów i budowę nowych z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### **5.2.1. Wpusty deszczowe**

Przyjęto wpusty żeliwne uliczne o wymiarach 500x500mm i krawężnikowo-jezdniowe z rygłem, na zawiasie, z rusztem klasy D400. Studzienki wpustów deszczowych z prefabrykatów betonowych z monolitycznym dnem DN500, z jednoelementowym koszem na nieczystości o głębokości 0,6m, z osadnikiem głębokości 0,95m.

Wpust Wp3 należy zamontować na istniejącym przykanaliku deszczowym.

Po wykonaniu prac należy odtworzyć nawierzchnię wokół wpustów zgodnie z projektem drogowym.

Rzędne wpustów dostosować do niwelety drogi.

#### **5.2.2. Przykanaliki deszczowe**

Przykanaliki deszczowe o średnicach Ø200mm projektuje się z rur klasy SN8, typu GRP z żywic poliestrowych bez korodujących wypełniaczy, wzmacnianych włóknem szklanym, łączonych na łączniki mufowe z uszczelkami elastomerowymi, wg normy PN-EN 14364.

Ze względu na wypływanie przykanalika od wpustu Wp4 należy go ocieplić za pomocą warstwy keramzytu grubości 20cm.

#### **5.2.3. Regulacja istniejących studni i zasuw**

W istniejących studniach, wymagających regulacji wysokościowej (dostosowania do projektowanej niwelety) należy zdemontować włązy i płyty pokrywowe, wyregulować wysokość za pomocą kręgów i pierścieni regulacyjnych, a następnie ponownie zamontować płyty, wykonać podmurówkę i zamontować włązy według projektowanej niwelety. Regulacje wykonać pod płytą studzienną.

W przypadku zmiany niwelety należy również wykonać regulację wysokościową istniejącego uzbrojenia sieci wodociągowej.

#### **5.2.4. Likwidacja elementów kanalizacji deszczowej**

Istniejące wpusty i przykanaliki, przeznaczone do likwidacji, należy fizycznie usunąć z gruntu. Otwory w studniach po usuniętych przykanalikach należy zaślepić za pomocą betonu o wytrzymałości minimum 40 MPa oraz wyrównać powierzchnię od strony wnętrza studni.

Po usunięciu przykanalików należy odtworzyć nawierzchnię zgodnie z projektem branży drogowej.

## **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Planowany zakres robót nie wpływa w sposób istotny na środowisko.

Wody opadowe zbierane z obiektu odprowadzane będą do środowiska systemem kanalizacji deszczowej. Zastosowane rozwiązania chronią środowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Budowa nie spowoduje emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych. Nie spowoduje znaczącego zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia



jakości wody, jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki w trakcie budowy będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy).

Naruszona próchnicza warstwa gleby zostanie przywrócona do stanu istniejącego.

W trakcie prac budowlanych należy badać grunty z wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia ich występowania grunty te należy utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów.

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Roboty budowlane będą prowadzone z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska. Na etapie budowy Wykonawca robót jest zobowiązany wykonać projekt organizacji placu budowy, który będzie uwzględniał wymagania ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty, aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji.

## 7. Gospodarka odpadami

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót rozbiórkowych. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz utylizowane.

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz jej eksploatacji.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
16 01 17	Metale żelazne
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 03 01*	Asfalt zawierający smołę

17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01
17 05 06	Urobek z pogłębiania i wykopów – nadmiar niewykorzystany w inwestycji
17 06 04	Materiały izolacyjne różne
20 01 10	Odzież – rękawice

Odpady oznaczone [ \*] oraz zawierające azbest wymagają szczególnej ostrożności w trakcie składowania, przewożenia oraz w procesie utylizacji.

Do rozbiórki obiektów zbudowanych z elementów azbestowych należy zatrudnić firmę posiadającą odpowiedni sprzęt i uprawnienia. Zużyte elementy azbestowe, odpowiednio opakowane, wywozi uprawniona do tego firma na specjalne składowisko.

## 8. Przepisy związane

### Normy

PN-B-06050	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-EN-1610	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
PN-EN 1917	Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe.
PN-B-02481	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
PN-B-10736	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
PN-EN 12889	Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych
PN-EN 14364	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowego i bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Termoutwardzalne tworzywa sztuczne wzmocnione włóknom szklanym (GRP), na bazie nienasyconej żywicy poliestrowej (UP) -- Specyfikacje rur, kształtek i połączeń.

Opracowanie:

Dorota Morzy

## 9. BIOZ

Informacja o zasadach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

### **Spis zawartości**

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów,
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych,
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Projektowany zakres w branży wod-kan obejmuje:

- likwidację istniejących wpustów wraz z przykanalikami,
- budowę przykanalików,
- budowę przykanalików deszczowych,
- montaż wpustów deszczowych,
- regulację wysokościową istniejących studni i zasuw

Kolejność realizacji robót :

- a) likwidacja istniejących wpustów oraz przykanalików,
- b) wykopy szalowane pod projektowane przewody,
- c) budowa przykanalików,
- d) montaż wpustów.

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – opis terenu inwestycji:**

##### *Opis terenu*

W rejonie robót związanych z realizacją tego zamierzenia występują następujące istniejące obiekty budowlane: rurociągi wodociągowe i sanitarne, gazociągi, kable energetyczne, kable telekomunikacyjne. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni.

Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci.

Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać istniejące uzbrojenie nad i podziemne, wykopy o głębokości powyżej 1,0 m, prowadzenie prac wewnątrz studni kanalizacyjnych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m – nie występują,
- sieci uzbrojenia nad- i podziemnego – możliwość porażenia prądem w przypadku uszkodzenia kabli podziemnych lub zetknięcia z linią napowietrzną; możliwość uszkodzenia obudowy wykopu i osunięcia ziemi w przypadku uszkodzenia czynnej sieci wodociągowej. Wszystkie wykopy o głębokości powyżej 1,0 m muszą być bezwzględnie umocnione,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
  - nie występują,
- rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
  - nie występują
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
  - nie występują
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
  - nie występują
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - nie występują
- prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
  - nie występują
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - nie występuje,
- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
  - nie występują
- fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
  - nie występuje,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż :
  - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
  - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
  - 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV - nie występują,

- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV – nie występują
- roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
- nie występują.
- roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
  - nie występują.
- roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych:
  - nie występują.

Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi :

- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej – 10 °C,
  - nie dopuszcza się prowadzenia robót budowlano – montażowych w temperaturze poniżej – 10 °C.
- b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;
  - nie występują

Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

- a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
  - nie występują.
- b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;
  - nie występują

Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
  - nie występują,
- b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
  - nie występują
- c) budowa i remont :
  - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe): nie występują,
  - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne: nie występują,
  - linii i urządzeń sterowania ruchem kołowym: nie występują,
 sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego: - nie występują.
- d) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego:
  - nie występują .

Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników :

- a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
  - nie występują,
- b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - nie występują,
- c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
  - nie występują,

- d)** roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
  - nie występują.

**4.6)** Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

- a)** roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
  - Roboty budowlane w studniach rewizyjnych,
- b)** roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
  - nie występują,

**4.7)** Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;

- nie występują

**4.8)** Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;

- nie występują

**4.9)** Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:

- a)** roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
  - nie występują,
- b)** roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
  - nie występują.

**4.10)** Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - których masa przekracza 1,0 t.

- przemieszczanie przy pomocy dźwigu elementów studni rewizyjnych.

**5.** Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Szkolenia okresowe pracowników w zakresie BHiP, szkolenie na stanowisku pracy, sposób prowadzenia instruktażu dostosować do możliwości percepcyjnych pracowników, nie dopuszczać do prac szczególnie niebezpiecznych osób nieodpowiedzialnych.

Przeszkolenie w zakresie wchodzenia i wychodzenia ze studni oraz konieczności stosowania wentylacji podczas prowadzenia prac spawalniczych i pyłotwórczych. Poinformowanie pracowników o konieczności zachowania formy pisemnej polecenia pracy w zbiornikach i zapewnienia stałego nadzoru.

**6.** Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Wykopy oznakować i ogrodzić taśmami ostrzegawczymi. Wykopy głębsze od 1,0 m umocnić deskowaniem, obudową typu OW Wronki lub grodzicami. Zapewnić drabiny ewakuacyjne.

Szczegółowe omówienie środków technicznych i organizacyjnych dla robót ziemnych określono w PN-B-10736 – Roboty ziemne. Wykopy dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

Należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp przy wykonywanych robotach oraz do wykonania czynności w zbiornikach i komorach zasuw, szczególnie w zakresie wchodzenia i ewakuacji. Zapoznać z funkcjonowaniem szelek asekuracyjnych i drabiny bezpieczeństwa.

Przed wejściem do zbiorników wietrzyć je min. 1 godzinę po otwarciu włazów.

Szczegółowe omówienie środków technicznych i organizacyjnych określono w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz. U. nr 129 z 23.10.1997 r. poz. 844, tekst jednolity Dz.U. nr 169 z 2003 r poz. 1650./

Przy realizacji opracowanego projektu, poza ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie wynikającymi z przepisów, należy zwrócić szczególną uwagę na specyfikę inwestycji i wynikające z niej zagrożenia.

W tym celu zwraca się uwagę na najistotniejsze elementy zabezpieczenia realizacji budowy:

- Teren budowy należy oznakować dla ruchu pieszego i kołowego za pomocą znaków drogowych i barier zabezpieczających.
- Wyznaczyć właściwe miejsce pod zaplecze budowy.
- Zapewnić dla pracowników przebieralnię, jadalnię, pomieszczenia sanitarne, magazyny i pomieszczenia biurowe.
- Eksploatację sprzętu należy prowadzić według instrukcji i wymagań określonych przez producenta.
- Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i kaski.
- Szczególnej ostrożności, właściwego zabezpieczenia i oznakowania wymaga praca przy głębokich wykopach.

Zatrudniać do wszelkich prac budowlano – instalacyjnych oraz obsługi sprzętu fachowców z właściwymi uprawnieniami zawodowymi.

Opracowanie:

Dorota Morzy