



Nazwa zadania:				
Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną				
Nr umowy:	Umowa Nr KB/460/UI/175/W/2010 z dnia 20.08.2010r.			
Nr zadania:				
Działki nr:	1342; 1026/263; 255; 256; 1098/257; 760/253; 254; 1099/257; 759/252; 251; 1100/258; 762/249; 250; 846/259; 848/260; 212; 213; 211; 217; 209; 216; 218; 1257/194; 1491; 207; 1258/194			
Inwestor:	Gmina Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia			
Biuro projektowe:	SUDOP Polska Sp. z o.o. ul. Tamka 16/11 00-349 Warszawa Tel.: +48 22 414 14 91 Fax: +48 22 828 09 22 Biuro projektowe w Gdańsku ul. Spichrzowa 22/1/2 80-750 Gdańsk Tel. 058 670 90 90 Fax 058 670 90 91			
				
	<i>Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Podpis</i>	<i>Data:</i>
Projektant:	inż. Dorota Gulczyńska	5714/Gd/93		03.08.2011
Sprawdzający:	mgr inż. Sebastian Szokalski	LOD/1346/POOS/10		03.08.2011
Stadium projektu:	Projekt budowlany			
Tytuł opracowania:	TOM IV.B Projekt architektoniczno-budowlany - Kanalizacja deszczowa- rew.C			

SPIS TREŚCI:

I	OŚWIADCZENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	4
II	CZĘŚĆ OGÓLNA	10
II.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	10
II.2	PODSTAWA PRAWNA I TECHNICZNA	10
II.3	ZAKRES OPRACOWANIA	10
II.4	UZGODNIENIA	11
II.5	WARUNKI GEOLOGICZNE.....	11
II.6	STAN ISTNIEJĄCY	11
II.7	LIKWIDACJA KANAŁU ISTNIEJĄCEGO	11
III	WYTYCZNE TECHNICZNE OGÓLNE I WARUNKI WYKONANIA ROBÓT .	12
III.1	ODPROWADZANIE WÓD.....	12
III.2	STOSOWANE MATERIAŁY I PRODUKTY	12
III.3	WYKONANIE WYKOPÓW	12
III.4	WYWIEZIEŃ ZIEMI Z WYKOPÓW	12
III.5	UKŁADANIE RUR W WYKOPIE I ZAGĘSZCZANIE.....	12
III.6	SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW NA PLACU BUDOWY	13
III.7	ZABEZPIECZENIE RUR.....	13
IV	SZCZEGÓŁOWY OPIS – SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	13
IV.1	CHARAKTERYSTYKA TRASY KANALIZACJI DESZCZOWEJ	13
IV.2	ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH BRUDNYCH	14
IV.3	MATERIAŁ I ŚREDNICA.....	14
IV.4	ŁĄCZENIE RUR I KSZTAŁTKI	14
IV.5	STUDNIE REWIZYJNE	15
IV.6	WPUSTY DESZCZOWE.....	15
IV.7	ZAGŁĘBIENIE KANAŁU I SKRZYŻOWANIE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM	15
IV.8	ODBIÓR I PRÓBY	15
V	SPIS RYSUNKÓW.....	16
VI	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	17
VI.1	ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBJĘTEGO NINIEJSZYM OPRACOWANIEM ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.....	17
VII. 1.1	kolejność realizacji poszczególnych robót	17
VI.2	ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE	17
VI.3	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	17
VI.4	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT	17
VII.4.1	środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.....	18
VI.5	WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA	18
VI.6	WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	19
VI.7	OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY	19
VI.8	WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH	

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ	19
1) zabezpieczenia przeciwpożarowe.....	19
2) zabezpieczenie przeciwporażeniowe.....	20
3) zabezpieczenia medyczne	20
4) środki łączności	20
5) środki ochrony indywidualnej.....	20
6) środki organizacyjne	20
VI.9 WSKAZANIA MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH	21

VII WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA 22

VII.1 WARUNKI TECHNICZNE	22
VII.2 UZGODNIENIA	24

I OŚWIADCZENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE

Projektant inż. Dorota Gulczyńska

upr. nr 5714/Gd/93

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

projekt budowlany

„BUDOWA ULICY POZNAŃSKIEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ”

Gdynia, na działkach Nr 1342; 1026/263; 255; 256; 1098/257; 760/253; 254; 1099/257; 759/252; 251; 1100/258; 762/249; 250; 846/259; 848/260; 212; 213; 211; 217; 209; 216; 218; 1257/194; 1491; 207; 1258/194

w zakresie projektu: **sieć kanalizacji deszczowej**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP.

Podpis:

.....

Sprawdzający mgr inż. Sebastian Szokalski

upr. nr LOD/1346/POOS/10

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

projekt budowlany

„BUDOWA ULICY POZNAŃSKIEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ”

Gdynia, na działkach Nr 1342; 1026/263; 255; 256; 1098/257; 760/253; 254; 1099/257; 759/252; 251; 1100/258; 762/249; 250; 846/259; 848/260; 212; 213; 211; 217; 209; 216; 218; 1257/194; 1491; 207; 1258/194

w zakresie projektu: **sieć kanalizacji deszczowej**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP.

Podpis:

.....

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

Urząd Wojewódzki
w Gdańsku

1993 -12- 0 3

Gdańsk

Nr 5714/Gd/93

D E C Y Z J A

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1,13 ust.1 pkt 4 a,b rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Uz.U.nr 0,poz:46 - z późn.zmianami/ stwierdza, że :

Pan/i Dorota Gulczyńska

inżynier inżynierii środowiska

urodzony/a dnia 16 sierpnia 1961 roku w Poznaniu

ukończyła przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie

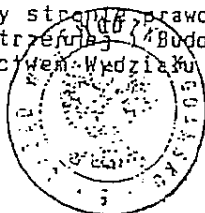
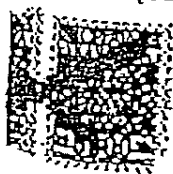
sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

oraz instalacji sanitarnych.

Pan/i Dorota Gulczyńska jest upoważniony/a do :

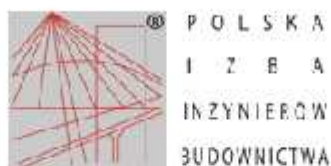
- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 3/ w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków
o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolo-
wania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego w za-
kresie instalacji sanitarnych.

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



z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Anna Szefer
DYREKTOR WYDZIAŁU

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-84W-L75-5S0 *

Pani Dorota Gulczyńska o numerze ewidencyjnym POM/IS/1448/01

adres zamieszkania ul.Stolarska 2C/27, 80-883 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2011-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2010-11-23 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 31 maja 2010 r.

**Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/3508/874/10

sygn. skr. KK/3508/874/10

D E C Y Z J A

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 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 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*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Sebastianowi Szokalskiemu

magistrowi inżynierowi

kierownik inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 17 stycznia 1980 r. w Brzezinach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1346/POOS/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

szczególne zakresy uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 3 lutego 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Sebastian Szokalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIBB
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIBB
mgr inż. Jan Górecki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIBB
mgr inż. Tomasz Kluska



**Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa**

Pan Sebastian Szukalski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doboron właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 2 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichonński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Garazda

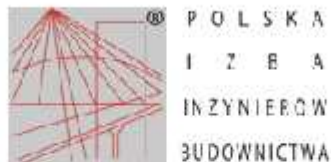
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Sebastian Szukalski
ul. Harnaśna 7/7
91-430 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-VYA-DCO-NWU *

Pan Sebastian SZOKALSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9105/10
adres zamieszkania ul.Harnama 7 m. 7, 91-430 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-03-01 do 2012-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-02-15 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II CZĘŚĆ OGÓLNA

II.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i renowacji miejskiego kanału sieci deszczowej, zlokalizowanego w ulicy Poznańskiej w Gdyni. Poniższe opracowanie przedstawia projekt zamienny w stosunku do uzgodnionego przez ZDIZ (nr uzgodnienia JD.6740.168.2011.AK./3863 z dn. 12.05.2011 r).

II.2 PODSTAWA PRAWNA I TECHNICZNA

Podstawę stanowią:

- zlecenie inwestora;
- warunki techniczne na budowę ulicy Poznańskiej –UGD.MK-7046/II/34/7229/2009/6742 wydane w dn.24.11.2009 przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni;
- uzgodnienia z Inwestorem w toku prac projektowych;
- inne przepisy sanitarne, BHP i ochrony przeciwpożarowej.

Przepisy prawne i normy dotyczące obiektów budowlanych

Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016	Prawo Budowlane z dn 7 lipca 2004 r. z późniejszymi zmianami, tekst jednolity.
Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 28.08.2003r	Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów
Dz.U. 2003 r. Nr 120 poz. 1126.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
	warunki techniczne wykonania sieci kanalizacyjnych – COBRTI Instal-zeszyt 9
PN –EN _1916:2005	rury i kształtki z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
PN –EN _1917	Studnie rewizyjne

II.3 ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera część opisową i część graficzną i obejmuje:

- częściową likwidację istniejącego kanału deszczowego dn 800 wraz ze studniami
- renowację odcinka kanału za pomocą rękawa z włókna szklanego
- budowę nowego kanału dn 800
- budowę nowych studni rewizyjnych

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

- połączenie nowoprojektowanego kanału z istniejącym kolektorem dn 800 w ul. Witomińskiej i w ul. Bydgoskiej
- rozwiązanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem
- wykonanie wpustów deszczowych
- włączenie wpustów deszczowych do projektowanego kanału

Roboty obejmują zastosowanie wszelkich elementów podłączeniowych, zmiany kierunku, wyregulowanie spadku, zastosowanie uszczelnień, żwiru na podsypkę, itd.

Granicę opracowania stanowi włączenie do kolektora deszczowego w ul. Witomińskiej studnia KD8 i studnia KD1 istn. w ul. Bydgoskiej.

II.4 UZGODNIENIA

Niniejsze opracowanie branżowe podlega następującym uzgodnieniom:

- Gestor sieci- Zarząd Dróg i Zieleni.

II.5 WARUNKI GEOLOGICZNE

Podłoże do głębokości 4 m p.p.t. stanowią plejstoceny osady wodnolodowcowe wykształcone w postaci pisaków średnich. Woda do głębokości wierceń (4m) nie występuje. Badane podłoże podzielono na warstwy geotechniczne:

warstwa Ia – nasyp budowlany zbudowany z pisku drobnego i średniego, małowilgotnego, średniozagęszczonego $I_d=0,55$

warstwa Ib – piaski średnie, wilgotne, średniozagęszczone $I_d=0,55$

warstwa Ic – piaski średnie, wilgotne, zagęszczone $I_d=0,75$

II.6 STAN ISTNIEJĄCY

W ulicy Poznańskiej istnieje kolektor deszczowy dn 800 z rur betonowych Wipro. Kolektor odprowadza wody deszczowe do kanału przebiegającego dalej w ul. Bydgoskiej. Według opracowania inspekcji kanalizacji deszczowej, przeprowadzonej przez Przedsiębiorstwo Portowe „Sieć” kanał jest w bardzo złym stanie, ma wiele pęknięć, do komór deszczowych dołączone są przykanaliki kanalizacji sanitarnej. W związku z powyższym istniejący kanał należy częściowo przebudować, a częściowo przeprowadzić remont.

II.7 LIKWIDACJA KANAŁU ISTNIEJĄCEGO

Ze względu na zmianę odcinków trasy drogi oraz zły stan techniczny istniejącego kanału, a także konieczność podłączenia wpustów deszczowych zaproponowano budowę nowego kanału, z wyjątkiem odcinka środkowego, pomiędzy studniami KD3 i KD5, który zostanie wyremontowany. Przed wykonaniem nowoprojektowanego kanału istniejący kanał należy zlikwidować. Studnie zdemontować, kanał odkopać i usunąć z obecnej lokalizacji.

III WYTICZNE TECHNICZNE OGÓLNE I WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

III.1 ODPROWADZANIE WÓD

Należy wziąć pod uwagę możliwość zaistnienia wód gruntowych lub deszczowych, które należy odprowadzić z wykopów zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

III.2 STOSOWANE MATERIAŁY I PRODUKTY

Wszystkie stosowane materiały i produkty muszą być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami oraz posiadać wymagane dopuszczenia i atesty.

III.3 WYKONANIE WYKOPÓW

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznakować pas robót oraz ustawić znaki drogowe i zabezpieczenia miejsca robót. W trakcie robót, wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczane i oznakowane. Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02 zawierającą wymagania odnośnie wykopów. Ze względu na możliwość występowania wód gruntowych zaleca się wykonanie wykopów w odeskowaniu szczelnym i odpompowanie z wykopów lub wykonanie drenażu poziomego. Powierzchnie wykopu zostaną oczyszczone z kamieni, i muszą być gładkie. Prace wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru sieci kanalizacyjnych. Wykopy ręczne w miejscach skrzyżowań z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem właściwych jednostek. Wszystkie wykopy należy oznakować, a w miejscach dużego ruchu pojazdów i pieszych odgrodzić i w nocy oświetlić. Zapewnić dostęp do innych obiektów poprzez wykonanie pomostów przejazdowych i kładek. Prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków i przepisów BHP. Należy przestrzegać zalecenia producentów dotyczących warunków składowania oraz transportu rur i materiałów.

III.4 WYWIEZIENIE ZIEMI Z WYKOPÓW

Ziemia z wykopów nie nadająca się do zasyпки, zostanie wywieziona poza teren inwestycji. Dotyczy to również ewentualnych resztek materiałów pozostałych po zasypaniu wszystkich wykopów.

III.5 UKŁADANIE RUR W WYKOPIE I ZAGĘSZCZANIE

Podłożem pod układane kanały może być przesiany grunt rodzimy (piaski średnie i grube) lub podsypka piaskowa grubości 0,10 m, gdy w poziomie posadowienia występują piaski drobne, pylaste lub gliny. Szerokość wykopów musi być większa co najmniej o 0,30m od przekroju zewnętrznego połączeń, przy czym nie może ona być mniejsza niż 0,80m. Wykopy będą poszerzane w miejscach połączeń rur w celu ułatwienia wykonania spoin. Przed przystąpieniem do układania sieci należy oznakować pas robót oraz ustawić znaki drogowe i zabezpieczenia miejsca robót. W trakcie robót, wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczane i oznakowane. Po wykonaniu i wyrównaniu dna wykopu, ułożyć należy warstwę podsypki piaskowej o grubości min. 0,2 m i nadsypki również z piasku i o grubości min. 0,15 m ponad wierzch rury.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm, materiał nie może być zmrożony, nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Zagęszczanie musi być wykonane w następujących warunkach: ułożenie każdej warstwy będzie uważane za wystarczające, gdy przejazd najcięższych maszyn nie spowoduje żadnego widocznego ubytku w grubości i w strukturze wykonanej warstwy, ani też żadnego ugięcia widocznego gołym okiem. Próby będą uznane za zadowalające jedynie wtedy, gdy poszczególne gęstości warstw w stanie suchym będą większe od wartości minimalnych podanych poniżej: IS = 1,0 (pod drogami, parkingami i chodnikami) IS = 0,95 (pod terenami zielonymi). Rury należy układać na wyprofilowanym i wyrównanym podłożu zapewniając przewodnikom jednolite podparcie oraz w taki sposób, aby trzymały się linii i spadków określonych w projekcie. Po ułożeniu rur na dnie wykopu wykonać należy obsypkę gruntem piaszczystym. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60mm lub podłoże jest skalne, wysokość obsypki powinna wzrosnąć o 0,05m. Obsypka rury musi być wykonana po dokonaniu prób, inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Obsypka rurociągu musi być wykonana tak, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie uległ przemieszczeniu. Pierwsza warstwa, aż do osi rury powinna być zagęszczona, aby uniknąć uniesienia się rury. Po wykonaniu obsypki można przystąpić do wypełniania wykopu. Zasyпка wykopu musi być wykonana z takich materiałów i w taki sposób by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów zielonych). Zasypkę wykopów należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736 oraz z instrukcją producenta.

III.6 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW NA PLACU BUDOWY

Należy przestrzegać zalecenia producentów dotyczących warunków składowania i transportu rur i materiałów.

W szczególności wyklucza się składowanie rur na przedmiotach twardych (kamienie, narzędzia). Manewrowanie nimi należy wykonywać bardzo ostrożnie.

III.7 ZABEZPIECZENIE RUR

Przed ułożeniem do wykopu rury zostaną skontrolowane od wewnątrz, starannie wyczyszczone z ciał obcych, a następnie ostrożnie opuszczone na dno wykopu i ułożone w taki sposób, aby spoczywały jednolicie na całej swojej długości zgodnie z przewidzianym spadkiem. Rurociągi należy układać w suchym wykopie, na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem zgodnie z zaprojektowanymi spadkami.

IV SZCZEGÓŁOWY OPIS – SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

IV.1 CHARAKTERYSTYKA TRASY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Trasa kolektora deszczowego prowadzona jest pod jezdnią, możliwie w osi pasów drogi. Odcinek pomiędzy studniami projektowanymi KD3 i KD5 należy pozostawić ze względu na przebiegającą

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

równolegle (powyżej ok. 1m) przesyłową sieć ciepowniczą 2 x dn 500, wykonaną w technologii tradycyjnej i tym samym brak możliwości wykonania głębokich wykopów w celu ułożenia kanału deszczowego. Istniejący odcinek zostanie szczelnie wypełniony rękawem naprawczym, a istniejąca studnia KD4 wyremontowana. Do komór zlokalizowanych na kolektorze podłączone będą przykanaliki z wpustów deszczowych. Wody opadowe z powierzchni jezdni zostaną podczyszczone w osadnikach wpustów deszczowych. Kanał będzie podłączony do kanału zlokalizowanego w ul. Witomińskiej i kanału w ul. Bydgoskiej. Kanał należy włączyć do istniejących studni KD1ist. I KD8ist. Z posesji nr 1-3 należy włączyć istniejący przykanalik kanał. deszczowej dn 150 do studni nr KD6.

IV.2 ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH BRUDNYCH

Założenia do obliczeń:

$$Q = Q = F[m^2] \times q [dm^3/s/ha] \times \Psi$$

Q – odpływ ze zlewni obliczeniowej

q – obliczeniowe natężenie deszczu miarodajnego [$dm^3/(s \cdot ha)$]; $q=174 \text{ dm}^3/s \cdot ha$

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego (dla nawierzchni asfaltowych i betonowych);

F – powierzchnia drogi

KDB - ul. Poznańska										
Teren		Chodnik		Pobocze		Jezdnia			Zieleń	
		Kostka	płyty	Kostka	Płyty/Żwir	Asfalt	Kostka	Żwir		Suma Σ
Ψ	[-]	0,80	0,50	0,85	0,50	0,80	0,85	0,20	0,10	
F	[m ²]	341,00		0,00	370,00		977,00			
q _d	[dm ³ /s]	4,75	0,00	0,00	3,22	0,00	14,45	0,00	0,00	22,42

KDB - całkowite

Q =	23,00	[dm ³ /s]
------------	--------------	----------------------

Na ulicy zlokalizowane będą wpusty, z których woda odbierana będzie przykanalikami.

IV.3 MATERIAŁ I ŚREDNICA

Sieć kanalizacji od studni KD1 do KD3 i KD5 do KD8 (rury i kształtki) zostały zaprojektowane z rur typu GRP wykonanych z żywicy poliestrowych, wzmacnianych włóknem szklanym do kanalizacji zewnętrznej Dn 800: Dz/Dw 820,75/800mm. Odcinek środkowy kanału (pomiędzy studniami KD3 i KD5) poddany zostanie renowacji rękawem z włókna szklanego nasączonym żywicą termoutwardzalną dn 800. Przykanaliki wykonać z rur PCV SN 8 klasa S ścianka lita Dn 200mm.

IV.4 ŁĄCZENIE RUR I KSZTAŁTKI

Łączenie rur wykonać za pomocą odpowiednich kształtek, przeznaczonych dla odpowiedniego asortymentu rur. Wykonanie połączeń musi być zgodne z wytycznymi układania sieci kanalizacyjnych oraz musi być przeprowadzone przez uprawnioną firmę.

IV.5 STUDNIE REWIZYJNE

W ramach uzbrojenie sieci należy wykonać komory rewizyjne o średnicy 1500 mm z włączami typu ciężkiego, z pokrywą wentylowaną i wypełnieniem z betonu na całej powierzchni pokrywy. Studnie wykonać wg PN-91/B-10729 i norm związanych, zgodnie z załączonymi profilami sieci zewnętrznych, z uwzględnieniem wymagań dla rur z betonu.

W miejscach przejść rur przez ściany betonowe studzienek należy stosować przejścia szczelne z uszczelnieniem odpowiednim dla typu rur. Na skrzyżowaniu z ul. Bydgoską i na skrzyżowaniu z ul. Witomińską należy wyregulować włązy studzien i kraty wpustów deszczowych do projektowanych rzędnych niwelety drogi.

Istniejąca komorę oznaczoną KD4istn. należy poddać renowacji:

- wymienić płytę pokrywową wraz z włączem (zamówienie płyty po wykonaniu odkrywki na budowie i zwymiarowaniu),
- dostosować rzędną góry włązu do aktualnej niwelety,
- pęknięcia i uszczerbki materiału w komorze wypełnić od wewnątrz,
- uzupełnić brakujące stopnie żłazowe,
- po sprawdzeniu ewentualnie wyprofilować nową kinetę.

IV.6 WPUSTY DESZCZOWE

W celu podczyszczenia ścieków deszczowych zaprojektowano wpusty deszczowe z monolitycznym osadnikiem o wysokości 95 cm oraz wyposażonymi w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6 m i kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem.

IV.7 ZAGŁĘBIENIE KANAŁU I SKRZYŻOWANIE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

Kanały układane będą poniżej strefy przemarzania.

Odległości poziome między kanalizacją, a innym uzbrojeniem podziemnym zaznaczono na rysunkach.

IV.8 ODBIÓR I PRÓBY

Odbiór wykonać zgodnie z ustaleniami Gestora. W zakresie sieci kanalizacji wykonywane będą próby hydrauliczne zgodnie z normą PN-92/B-10735 dla całości sieci. Próba na szczelność przewodów: napełnienie kanałów i studzienek wodą do poziomu odpowiadającego 50 cm powyżej kanału w studziencie położonej najwyżej. Ubytek wody po upływie 4 godzin nie powinien być większy niż 2 cm.

Wszystkie wyniki prób zostaną wpisane do dziennika budowy, umieszczone w sprawozdaniach oraz zostaną zebrane wraz z komentarzem w opracowaniu zbiorczym dostarczone do Inspektora nadzoru.

V SPIS RYSUNKÓW

1	Plan sytuacyjny	SD_00_C	1:200
2	Plan sytuacyjny Sieć kanalizacji deszczowej	SD_00.1_C	1:500
3	Profil podłużny	SD_01_C	1:100/200
4	Studnie kanalizacyjne istniejące KD1 i KD8	SD_02_A	-
	Wpust i studnia	Rysunki typowe	

VI INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz.1126 z 2003r.)

VI.1 ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBJĘTEGO NINIEJSZYM OPRACOWANIEM ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT

- 1) wykonanie sieci kanalizacji deszczowej wraz ze studniami i wpustami deszczowymi ulicznymi,
- 2) wykonanie połączenia kolektora deszczowego z istniejącymi kolektorami w ul. Witomińskiej i ul. Bydgoskiej.

VII. 1.1 KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT

- 1) opracowanie projektu organizacji ruchu,
- 2) wytyczenie trasy projektowanych przewodów kanalizacyjnych,
- 3) wykonanie wykopów,
- 4) wykonanie podłoża pod rury, wykonanie studni kanalizacyjnych i wpustów ściekowych ulicznych,
- 5) montaż kolektora i studni oraz wpustów deszczowych,
- 6) wykonanie obsypki z równoczesnym jej zagęszczeniem,
- 7) próba szczelności,
- 8) zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu,
- 9) wywóz nadmiaru gruntu po wymianie gruntu,
- 10) dokonanie komisyjnego odbioru robót.

VI.2 ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE

Rozbiórce podlega istniejący kolektor kanalizacji deszczowej wraz ze studniami i wpustami deszczowymi. Rozbiórce podlega też istniejąca nawierzchnia drogowa oraz infrastruktura sieci wodociągowej, energetycznej, telekomunikacyjnej.

VI.3 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementami zagospodarowania terenu na trasie projektowanych przewodów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- 1) ruch samochodowy,
- 2) przewody gazowe,
- 3) słupy elektryczne.

VI.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- 1) przysypanie człowieka ziemią podczas wykonywania wykopów oraz układania rur,

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

- 2) upadek człowieka z powierzchni terenu do głębokich wykopów (powyżej 3m),
- 3) upadek narzędzi lub przedmiotów z powierzchni terenu do wykopów, w których mogą znajdować się ludzie,
- 4) ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane,
- 5) ruch pojazdów samochodowych,
- 6) praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych,
- 7) możliwość przygniecenia przez elementy betonowe studni,
- 8) możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu nieodpowiednim sprzętem mechanicznym.

VII.4.1 ŚRODKI TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) wykonawca jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni,
- 2) stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,
- 3) roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- 4) wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót,
- 5) bezpieczną odległość wykonywania robót w pobliżu sieci uzbrojenia terenu, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje oraz wyznaczają przepisy,
- 6) prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także pogłębianie przekopów kontrolnych powinno odbywać się ręcznie,
- 7) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,
- 8) koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

VI.5 WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA

- 1) rejon wykopów obiektowych i liniowych pod kanały kanalizacyjne należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopy”,
- 2) wykopy nie zasypane zabezpieczyć barierką, w nocy oświetlić,

- 3) roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów zawartych w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.” w powiązaniu z normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”,
- 4) rejon składowania materiałów budowlanych zabezpieczyć płotem,
- 5) wydzielić pas ruchu pod roboty budowlane.

VI.6 WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- 1) do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia pracowników musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285),
- 2) zakres instruktażu powinien obejmować:
 - zasady organizacji budowy,
 - zakres zabezpieczenia prac w wykopach powyżej 3m,
 - zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót,
 - zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym,
 - możliwe zagrożenia,
 - tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

VI.7 OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY

Na budowie nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych. Wszystkie magazynowane i przemieszczane materiały i elementy budowlane muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i być przechowywane zgodnie z ich wytycznymi. Plac magazynowy musi być oznakowany i graniczony płotem lub siatką z brakiem możliwości wejścia na teren osób niepowołanych.

VI.8 WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM 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

W celu wskazania 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, ustala się jak niżej:

- 1) ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE
 - gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt.

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

- koc gaśniczy – 1 szt.
- znajdujący się na budowie piasek lub ziemia.

2) ZABEZPIECZENIE PRZECIWPORAŻENIOWE

W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających pod napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 220 kV, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.

3) ZABEZPIECZENIA MEDYCZNE

Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).

4) ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI

Telefony stacjonarne lub komórkowe.

5) ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Pracownicy muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa (odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm).

Oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowania i transportu urobku oraz hałas pochodzący od środków transportu, magazynów budowlanych, urządzeń i elektronarzędzi.

Wszelkie roboty należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów BHP przy realizacji robót budowlanych a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.11.2006 r. w Dz. U. 47/03 poz. 101.
- Kodeks Pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. nr 96/93 poz.437).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr47/03 poz. 401).
- Norma PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny.
- Norma PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników.
- Przepisy eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych

6) ŚRODKI ORGANIZACYJNE

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialny jest Kierownik budowy lub Kierownik Robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy, który jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIO”.

VI.9 WSKAZANIA MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW
NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ
TECHNICZNYCH

Miejscem przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji projektowej, dokumentacji budowy oraz dokumentacji technicznych maszyn i urządzeń powinno być pomieszczenie Kierownika budowy. We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy skontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nie znanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania.

VII WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA

VII.1 WARUNKI TECHNICZNE

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
URZĘD MIASTA GDYNI
ul. 451 Gdynia, al. Zwycięstwa 90/98
tel. 46 218 61 30, REGON 140356787
tel. 058/761 20 00, fax 058/662 28 41

WYDZIAŁ INWESTYCJI

Wpłynęło:

data 24.11.2009

dz. 3422

Gdynia, dnia 24 listopada 2009 roku

UGD.MK-7046/II/34/7229/2009/6742

2 AL. NR 7

URZĄD MIASTA GDYNI
wpłynęło: 2009-11-25, zał.: 0
numer: 147195/2009



677183

Wydział Inwestycji
Urzędu Miasta Gdyni

dot. budowy ulicy Poznańskiej

Odpowiadając na złożony wniosek o wydanie warunków technicznych na budowę ulicy Poznańskiej, Zarząd Dróg i Zieleń w Gdyni przedstawia poniżej informacje w zakresie:

I) kanalizacji deszczowej:

A) istniejącej sytuacji i sieci kanalizacji deszczowej w rejonie planowanej inwestycji:

- 1) w ulicy Poznańskiej istnieje miejski kanał deszczowy DN800, który może stanowić odbiornik dla odwodnienia ww. ulicy;
- 2) tut. Zarząd dokonał inspekcji telewizyjnej ww. kanału deszczowego, która wykazała:
 - a) konieczność przeprowadzenia na sieci (w mniejszym lub większym stopniu) robót budowlanych ze względu m.in. na lokalne pęknięcia, ubytki, odkryte i porośnięte zbrojenie;
 - b) włączenie do kanału przykanalika sanitarnego (na wysokości posesji nr 6 i 6A); PEWiK Gdynia zadeklarował się, w najbliższym czasie, do uporządkowania zaistniałej sytuacji.

B) posesji zlokalizowanych wzdłuż ulicy Poznańskiej:

Zdaniem tut. Zarządu, należałoby powiadomić wszystkich właścicieli posesji zlokalizowanych wzdłuż ulicy Poznańskiej o planowanej inwestycji (w szczególności właścicieli posesji na wysokości których stwierdzono włączenia widoczne w dokumentacji z inspekcji), w zakresie konieczności uporządkowania sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na swoim terenie informując, iż:

- 1) wody opadowe i roztopowe należy próbować w maksymalnym stopniu zagospodarować na terenie własnym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z 2002 roku z późn. zmianami); przyjęty sposób winien uniemożliwiać spływ wód na teren działek sąsiednich, w tym na teren pasa drogowego;
- 2) w wypadku braku możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie własnym odprowadzanie ich do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wymagać będzie m.in.:
 - a) wystąpienia do Zarządu Dróg i Zieleń w Gdyni z wnioskiem o wydanie technicznych warunków przyłączenia do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzasadnieniem o braku możliwości zagospodarowania tych wód na terenie własnym;

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

- b) wykonania projektu i budowę przyłącza kanalizacji deszczowej własnym staraniem i na własny koszt; właściciel nieruchomości winien zakończyć realizację przyłącza przed wykonaniem nawierzchni ulicy;
 - c) podpisania w przyszłości stosownej umowy, na podstawie której konieczne będzie wnoszenie opłat za świadczenie usługi polegającej na przyjmowaniu ścieków deszczowych, wód opadowych i roztopowych z dachów i posesji do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej;
 - 3) zgodnie z obowiązującymi przepisami zabrania się wprowadzania wód opadowych i deszczowych do kanalizacji sanitarnej (podstawa prawna: ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858 z późn. zmianami).
- C) wytycznych, które należy uwzględnić na etapie wykonywania dokumentacji projektowej:
- 1) szczegółowy zakres robót budowlanych (przebudowa, remont) na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej winien określić projektant na podstawie kompleksowej oceny stanu technicznego sieci (kanału i uzbrojenia) dla trzech podstawowych kryteriów: statyczno-wytrzymałościowego, hydrauliczno-eksploatacyjnego i zagrożenia środowiska, w oparciu m.in. o wizję lokalną i wyniki inspekcji telewizyjnej sieci dostępne w tut. Zarządzie; w wypadku planowania robót metodą wykopową kanał należy wykonać z analogicznego materiału z jakiego jest on obecnie wykonany, tj. przyjąć rury żelbetowe typ WIPRO;
 - 2) dokonać zmiany w połączeniu dwóch kanałów DN800 z ulicy Witomińskiej z kanałem DN800 w ulicy Poznańskiej w celu poprawy hydraulicznych warunków przepływu;
 - 3) studnie rewizyjne zaprojektować zgodnie z PN-EN 1917 o średnicy określonej w PN-B-10729:marzec 1999, z monolitycznym dnem (w wypadku budowy nowych studni) lub wykonać z cegły kanalizacyjnej w obrębie wlotu i wylotu kanału (w wypadku studni istniejących podlegających przebudowie i budowie nowych studni na istniejącym kanale); studnie zwieńczyć włączami z pokrywą typu wentylacyjnego i wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy; w wypadku lokalizacji studni w ciągach pieszych przewidzieć włazy z pokrywą bez wentylacji;
 - 4) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych 500x500, ich lokalizacja, wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego; wpusty uliczne wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości 0.95m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0.10m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem; wpusty włączyć do kanału – pomocą studni rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN200 z litych nr PVC;
 - 5) przewidzieć przebieg infrastruktury technicznej, która utrudniać będzie zlokalizowanie, wykonanie, funkcjonowanie i eksploatację projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

VII.2 UZGODNIENIA

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
JEDNOSTKA BUDŻETOWA GMINY MIASTA GDYNI
81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
NIP 586-218-63-30, REGON 220356287
tel. 58/ 761-20-00, fax 58/ 662-28-41

UD.6740.588.3.2011.AnK. 6320

Gdynia, dnia 12 sierpnia 2011 roku

SUDOP POLSKA Sp. z o.o.
Biuro Projektowe w Gdańsku
ul. Spichrzowa 22/1/2
80-750 Gdańsk

dotyczy: wniosku o uzgodnienie projektu wykonawczego sieci kanalizacji deszczowej dla projektowanej przebudowy ulicy Poznańskiej w Gdyni

UZGODNIENIE

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni uzgadnia dokumentację projektową pn. „Nazwa zadania: Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną. Stadium projektu: Projekt wykonawczy. Tytuł opracowania: TOM III.B Projekt architektoniczno-budowlany – Kanalizacja deszczowa - rew. C” (inwestor: Gmina Miasta Gdyni; jednostka projektowa: SUDOP Polska Sp. z o.o., ul. Świętokrzyska 14B, 00-050 Warszawa, Biuro Projektowe w Gdańsku, ul. Spichrzowa 22/1/2, 80-750 Gdańsk; projektant: inż. Dorota Gulczyńska; data opracowania: sierpień 2011r.), z następującymi uwagami:

1. istniejącą kanalizację deszczową (przewody i uzbrojenie) przewidzianą do wyłączenia z użytkowania należy fizycznie zlikwidować;
2. wykonawca zobowiązany jest zapewnić warunki do przepuszczenia wód opadowych miejską siecią kanalizacji deszczowej w trakcie wykonywania na niej robót budowlanych; za szkody powstałe w wyniku zalewania terenu w rejonie planowanej inwestycji z powodu prowadzonych robót, odpowiedzialność ponosić będzie wykonawca;
3. na ewentualne zmiany w projekcie, które wynikną przed lub/i w trakcie jego realizacji, należy uzyskać zgodę tut. Zarządu - przed dokonaniem tych zmian;
4. w trakcie realizacji robót wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia ich kontroli przedstawicielom tut. Zarządu;
5. przed rozpoczęciem procedury odbiorowej należy dostarczyć tut. Zarządowi dokumentację odbiorową zawierającą m.in. dokumentację powykonawczą, geodezyjny pomiar powykonawczy, nagranie (CD, DVD) i raport z inspekcji telewizyjnej sieci kanalizacji deszczowej (kanałów deszczowych i przykanalików) wykonanej wraz z pomiarem spadku oraz protokół z dokonania próby szczelności sieci; inspekcję telewizyjną należy wykonać po zrealizowaniu projektowanego uzbrojenia w ramach planowanej inwestycji oraz po zakończeniu robót ziemnych związanych z zagęszczeniem gruntu dla prawidłowego wykonania nawierzchni drogowej;
6. należy zachować normatywne odległości od istniejącego uzbrojenia;
7. realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego oraz naruszać interesów osób trzecich;
8. o rozpoczęciu i zakończeniu robót należy powiadomić pisemnie tut. Zarząd (fax 58 662 28 41 lub e-mail: sekretariat@zdiz.gdynia.pl), powołując się na numer niniejszego uzgodnienia oraz podając imię, nazwisko i numer telefonu kierownika robót.

Uzgodnienie ważne jest dwa lata, tj. do dnia 11.08.2013r.

Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest ww. dokumentacja, w której rysunek nr SD_00_C pn. „Plan sytuacyjny. Sieć kanalizacji deszczowej. 1:200” oraz rysunek nr SD_001_C pn. „Plan sytuacyjny. 1:500” zostały ostemplowane przez tut. Zarząd.

Jednocześnie informujemy, iż:

- na czas przebudowy ulicy Poznańskiej wraz z infrastrukturą techniczną należy sporządzić i przedstawić do zatwierdzenia przez tut. Zarząd projekt tymczasowej organizacji ruchu;
- zakres opracowania wykracza poza tereny będące własnością Gminy Miasta Gdyni; przed rozpoczęciem procedur odbiorowych należy uregulować stan prawno-terenowy.

Do wiadomości:
Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni;

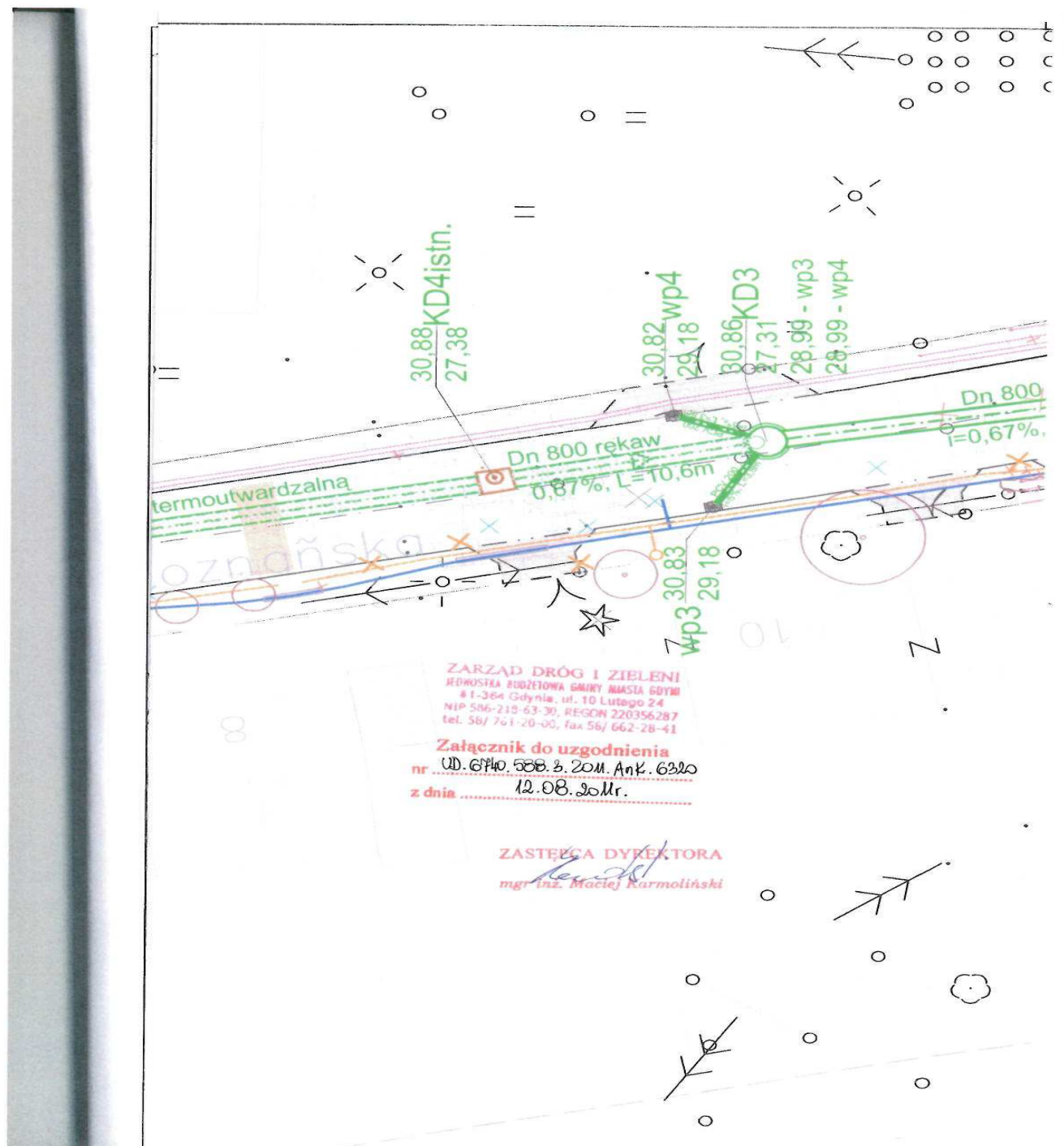
UD – a/a.

l.dz. 7381

ZASTĘPCA DYREKTORA

mgr inż. Maciej Karmoliński

Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa



Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz infrastrukturą techniczną
Kanalizacja deszczowa

