WYKONAWCA:

NORD PROJEKT
CONSULTING

ul. Wrocławska 7
84-230 RUMIA
Tel. 604-194-833
Tel/fax 58-671-18-76
e-mail: nordprojekt@wp.pl
www.nordprojekt.pl
NIP: 588-203-11-80

PROJEKT:

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ WRAZ Z UTWARDZENIEM NAWIERZCHNI W CZĘŚCI ULIC OLGIERDA I ŻNIWNEJ W GDYNI

OPRACOWANIE:

PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ

LOKALIZACJA:

Dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51;
373; 458/52; 459/52 WK2

INWESTOR:

GMINA MIASTA GDYNI
Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54,
83-382 Gdynia

BRANŻA:	**SANITARNA**	Egzemplarz **6**

KIEROWNIK PRAC: mgr inż. Rafał Kaźmierczak

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ WODOCIĄGU	PROJEKTANT:	inż. Stefan Ratajczak, nr upr. 8346/270/88 spec. instalacyjno-inżynieryjna
	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Ksawery Łudziński, nr upr. POM/0236/POOS/11 spec. instalacyjna

Rumia, sierpień 2014 r.

121

Zawartość opracowania:

I. OPIS TECHNICZNY

A. CZĘŚĆ OGÓLNA

B. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

C. OŚWIADCZENIE zgodne z treścią art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane

D. INFORMACJA DOT. BIOZ

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu, sieć kanalizacji deszczowej	skala 1:500
Rys. 2. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	skala 1:100/500
Rys. 3. Profil podłużny przykanalików wpustów	skala 1:100/100
Rys. 4. Zestawienie studni kanalizacji deszczowej	skala –
Rys. 5. Zestawienie przykanalików kanalizacji deszczowej	skala –

I. OPIS TECHNICZNY

A. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej, która będzie realizowane w ramach budowy ul. Żniwnej i Olgierda w Gdyni.

W zakres opracowania niniejszego opracowania wchodzi:

- sieć kanalizacji deszczowej od studni D1 zlokalizowanej w ul. Olgierda do studni D6 (bez studni D6) zlokalizowanych w ul. Żniwnej wraz z wpustami ulicznymi.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem
- Warunki techniczne nr UD.70111.95.2.2012.AnK9469 z dnia 17.12.2012 wydane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni
- Aktualne przepisy i normy
- Projekt branży drogowej
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla projektu budowlanego ulic, Gdynia, ulice Olgierda, Żniwna, GEOTEST Sp. z o.o., czerwiec 2013 r.

3. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem posiada jezdnię ziemną oraz częściowo utwardzoną nawierzchnię z płyt betonowych typu IOMB. W pasie drogowym znajduje się spora ilość uzbrojenia podziemnego: gazociąg z przyłączami, kable teletechniczne i energetyczne oraz sieć wodociągowa z przyłączami. Ponadto uzbrojenie nadziemne stanowią linie energetyczne niskiego napięcia na podporach słupowych.

Zabudowę stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne.

Teren budowy charakteryzuje się silną deniwelacją. Rzędne wahają się pomiędzy 94 – 104 m.n.p.m.

Na przedmiotowym terenie nie występują drzewa.

4. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku przeprowadzonych badań podłoża gruntowego stwierdzono występowanie pod warstwą nasypów gruntów spoistych (glina pylasta i piaszczysta, piaski gliniaste) oraz niespoistych (piaski drobne i średnie, żwiry i pospółki).

Woda gruntowa występuje w postaci sączeń w utworach spoistych.

Warunki gruntowo-wodne są proste, a projektowane obiekty należą do I kategorii geotechnicznej.

B. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. Projektowana sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami

1.1. Nawiązanie do projektowanej sieci kanalizacyjnej

Projektowany kanał DN315 włączyć do projektowanej sieci w zakresie odrębnego opracowania poprzez projektowaną studnię D6 zlokalizowanej w ul. Żniwnej.

1.2. Układ projektowanej sieci

Kolektor deszczowy należy wykonać z rur DN315 PVC-U SN8 lite wg PN-EN 1401. Przebieg przewodów, lokalizację oraz numerację studni rewizyjnych pokazano na załączonej mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 oraz na profilu sieci kanalizacyjnej. Przewody należy prowadzić grawitacyjnie wg spadków i zagłębień pokazanych na profilu. Zagłębienia przewodów wahają się w przedziale 1,80÷2,60.

Długość projektowanej sieci w zakresie przedmiotowego zadania wynosi 198,4 m.

1.3. Projektowana armatura

Na projektowanej sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano 5 studni z betonu C35/45 o średnicy DN/ID1200. Studnie powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004. Studnie zwieńczyć płytą żelbetową i włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym. Włazy ryglowane wentylowane klasy D400 wg PN-EN 124:2000. Stopnie złazowe żeliwne powlekane PE, wklejane fabrycznie, rozmieszczone mijankowo co 25 cm. Kręgi łączyć na uszczelki elastomerowe.

Przejścia szczelne zintegrowane prefabrykowane.

Dno studni monolityczne z prefabrykowanymi kinetami z betonu C35/45 lub osadnikami głębokości 0,5 m. Lokalizacja odpowiednich studni zgodnie z profilami.

Wpusty deszczowe (sztuk 4) projektuje się z prefabrykowanych kręgów betonowych DN/ID500 z osadnikiem głębokości 0,95 m. Wpusty zwieńczyć kratą uliczną 500x500 na zawiasach klasy D400. Pod kratą zainstalować kosze osadnicze o głębokości 0,6 m. Wpusty wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem.

Wpusty włączyć do sieci za pomocą studni przykanalikami o średnicy DN200.

1.4. Projektowane przykanaliki

Podłączenie wpustów do studni rewizyjnych wykonać rurami PVC-U SN8 lite DN200 wg PN-EN 1401. Parametry przykanalików wg części graficznej. Liczba przykanalików 4 szt.

2. Uzbrojenie likwidowane

Istniejący przykanalik i wpust podłączony do studni Di należy całkowicie zlikwidować poprzez odkopanie i zutylizowanie. Długość przykanalika ok. 5,0 m.

Zestawienie likwidowanej kanalizacji deszczowej		
Element	Długość [m]	Ilość [szt]
wpust uliczny	-	1
przykanalik	5,0	1

3. Roboty montażowe

Trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej winna być wytyczona przez miejską służbę geodezyjną lub uprawnionego geodetę wykonawcy.

Wykopy wykonywać mechanicznie jako umocnione o ścianach pionowych.

Przewód instalować na warstwie podsypki z piasku o grubości 0,15.

Po wykonaniu zasypki ochronnej do wys. 30 cm ponad wierzch rury można przystąpić

do mechanicznego zasypywania wykopu. Wykop zasypywać warstwami, zagęszczenie 100% (Is = 1,00 – pas drogowy).
Studnie instalować na zagęszczonej podsypce do Is=0,98.

4. Kolizje i przekroczenia projektowanej sieci kanalizacji deszczowej

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego. W czasie prowadzenia robót ziemnych w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń należy zwracać szczególną uwagę na napotkane istniejące uzbrojenie, które należy zabezpieczyć przez podwieszenie, względnie podstemplowanie w zależności od rodzaju uzbrojenia. Uzbrojenie podziemne niezinwentaryzowane napotkane w trakcie prowadzenia robót należy traktować jako czynne. Projektowana sieć kanalizacyjna krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem: kable energetyczne, teletechniczne, gazociąg, sieć wodociągowa. Istniejące przewody energetyczne i teletechniczne będą przebudowywane wg projektów branżowych.

5. Próby hydrauliczne

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów należy przeprowadzić próby szczelności przewodów kanalizacyjnych zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1610:2002. W przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację zgodnie z normą.

6. Wytyczne wykonania robot, kolizji i warunków bhp

Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z technologią przewidzianą w niniejszym projekcie. W kwestiach niezdefiniowanych w projekcie prace wykonać wg PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych". Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien się dokładnie zapoznać z projektem. W związku z możliwością kolizji projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem zachodzi konieczność właściwego zabezpieczenia w tych miejscach zarówno urządzeń istniejących jak też i nowo projektowanych.

W każdym przypadku wykonawca robót zobowiązany jest do naprawy zniszczonego obiektu na warunkach uzgodnionych z właścicielem. Stan techniczny odbudowanego urządzenia nie może być gorszy od stanu pierwotnego.

Wykopy liniowe i obiektowe na czas budowy odpowiednio zabezpieczyć poprzez:
- ustawienie barierek zabezpieczających,
- oznakowanie znakami drogowymi i oświetlenie zgodnie z przepisami drogowymi i wymogami technicznymi.

7. Odtworzenie nawierzchni

Należy doprowadzić terenu po robotach sanitarnych do rzędnych istniejących, a nawierzchnię odtworzyć do stanu pierwotnego.

8. Podłączenia

Projektowana budowa kanalizacji deszczowej nie powoduje odłączenia i pozbawienia z korzystania z mediów żadnego aktualnego odbiorcę.
Kanalizacja deszczowa w zakresie opracowania jest realizowana od podstaw i może służyć do oprowadzania wód deszczowych i roztopowych z działek sąsiadujących z pasem drogowym ul. Olgierda po uprzednim załatwieniu spraw formalno-prawnych w Zarządzie Dróg i Zieleni w Gdyni.

9. Uwagi dla wykonawcy

1. Wytyczenia tras sieci kanalizacyjnej dokona uprawniona jednostka geodezyjna z zachowaniem bezpiecznych odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego.
2. Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz użytkowników budynków mieszkalnych o terminie rozpoczęcia robót.
3. Odsłonięte w czasie prowadzenia robót istniejące urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić podmioty, które te urządzenia eksploatują.
4. Teren budowy należy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła. Z chwilą zapadnięcia zmroku — wykopy oświetlić.
5. Wykonane odcinki przewodów przed zasypaniem zgłosić do zainwentaryzowania służbie geodezyjnej.
6. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
7. Włazy studni kanalizacyjnych lokalizować tylko i wy łącznie w osi jezdni lub osi pasa drogowego.
8. Miejsce składowania nadmiaru ziemi oraz jej zagospodarowanie należy uzgodnić z Inwestorem.
9. Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
10. Teren budowy charakteryzuje się trudnymi warunkami gruntowo-wodnymi w związku czym konieczne będzie odwodnienie wykopu w postaci igłofiltrów oraz drenaży, zabijanie ścianek szczelnych. Wykonawca powinien skalkulować wszystkie ryzyka, które mogą wystąpić podczas budowy

Projektant:

inż. Stefan Ratajczak, nr upr. 8346/270/88
spec. instalacyjno-inżynieryjna

RUMIA 31.08.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany branży sanitarnej dla kanalizacji deszczowej pt. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ WRAZ Z UTWARDZENIEM NAWIERZCHNI W CZĘŚCI ULIC OLGIERDA I ŻNIWNEJ W GDYNI na dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52 obręb WK2; został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

- inż. Stefan Ratajczak
  nr upr. proj. UAN/8346/270/88
  spec. instalacyjno-inżynieryjna

SIECI I URZĄDZENIA
Instalacja Sanitarna
inż. Stefan Ratajczak
Nr upr. UAN 8346/270/88

- mgr inż. Ksawery Łudziński
  nr upr. proj. POM/0236/POOS/11
  spec. instalacyjno-inżynieryjna

mgr inż. Ksawery Łudziński
upr. budowlane nr POM/0236/POOS/11
projektowanie ograniczeń w specj. instalacyjnej, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

INFORMACJA BIOZ

TEMAT:	**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ WRAZ Z UTWARDZENIEM NAWIERZCHNI W CZĘŚCI ULIC OLGIERDA I ŻNIWNEJ W GDYNI**
OPRACOWANIE:	**PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ**
LOKALIZACJA:	**Dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52 obręb WK2**
INWESTOR:	**GMINA MIASTA GDYNI** **Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54,** **83-382 Gdynia**
OPRACOWAŁ:	**inż. Stefan Ratajczak** **upr. UAN/8346/270/88** **ul. Wrzosowa 1** **84-240 Reda**

SIERPIEŃ 2014

1. ZAKRES ROBÓT DLA PROJEKTOWANEJ BUDOWY

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie kanalizacji deszczowej.

2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

2.1. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PROWADZENIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, Norm Technicznych, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, projektu budowlano-wykonawczego, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowieniami Kontraktu.

2.2. PRACE PODSTAWOWE NA ZEWNĄTRZ

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne - wykopy
- roboty budowlano - montażowe
- próby i odbiory częściowe
- roboty ziemne – zasypanie wykopów
- płukanie i uruchomienie, odbiory końcowe

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- wodociąg
- gazociąg

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

- kable energetyczne
- gazociąg

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, ICH SKALA I RODZAJE ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

5.1. PRACE NA ZEWNĄTRZ

- wykonywanie wykopów – możliwość przysypania ziemią,
- rozładunek rur i armatury– możliwość przygniecenia ciężkim elementem,
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, samochody),
- prace przy użyciu elektronarzędzi – możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- prace prowadzone w pobliżu kabli elektroenergetycznych - możliwość porażenia prądem elektrycznym,

Miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.
Prace wykonywane przy użyciu sprzętu mechanicznego (piły mechaniczne, spawarki, wiertarki itp.)

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROWADZENIA ROBÓT

- Instruktaż pracowników powinien być przeprowadzony przez inspektora BHP – szkolenie stopnia.
- Pracownicy powinni być poinformowani o zagrożeniach.
- Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- Wykonawca musi być poinformowany o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Określić należy zakres i konieczność stosowania środków ochrony przez pracowników.

7. ŚRODKI I SPOSOBY ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM

- Załoga wykonująca poszczególne rodzaje robót, swoimi umiejętnościami zawodowymi powinna odpowiadać wykonywanemu zakresowi prac.
- Obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się tylko przez osoby przeszkolone i upoważnione. Prace należy wykonywać maszynami i sprzętem nieuszkodzonym i pełnosprawnym.
- Należy przestrzegać reżimów technologicznych wynikających z warunków technicznych wykonania i odbioru robót montażowych, zaleceń i instrukcji producentów materiałów budowlanych, zaleceń technologicznych dla zastosowanych technologii, instrukcji użytkowania i stosowania sprzętu, zasad BHP zawartych w obowiązujących przepisach.
- Należy wydzielić i oznakować miejsce prowadzenia robót stosownie do mogącego wystąpić zagrożenia.
- Miejsce do rozładunku i załadunku samochodów budowy należy wygrodzić tak, aby nie powodować zagrożenia dla innych użytkowników.
- Plac budowy ogrodzić przed dostępem osób nieupoważnionych.
- W czasie prac gromadzić materiały z rozbiórki w zamykanych pojemnikach na zewnątrz budynku.

8. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się używania materiałów niebezpiecznych

Opracował:
inż. Stefan Ratajczak
upr. UAN/8346/270/88

SIECI I URZĄDZENIA
Instalacje sanitarne
inż. Stefan Ratajczak
Nr upr. UAN 8346/270/88

MAPA SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWA
Z INWENTARYZACJI URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH
skala 1:500
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obiekt: GDYNIA, ul. Żniwna
Nr sekcji: 6.223.25.06.4.1
Obręb: WK 2
Nr działki: różne
Mapę zaktualizowano na dzień: 18.02.2013 r.
Układ współrzędnych: "2000"
Układ odniesienia: Kronsztadt

Prace polowe: A. Drzazga
Prace kameralne: A. Drzazga
Nr KERG: 4516–122/2013
Data: 11.04.2013 r.

..... : zakres opracowania
..... : elementy projektowane
..... : służebności gruntowe

Znaki osnowy geodezyjnej podlegają ochronie
(art.15 Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią
bez prawnego ustalenia granic działek.

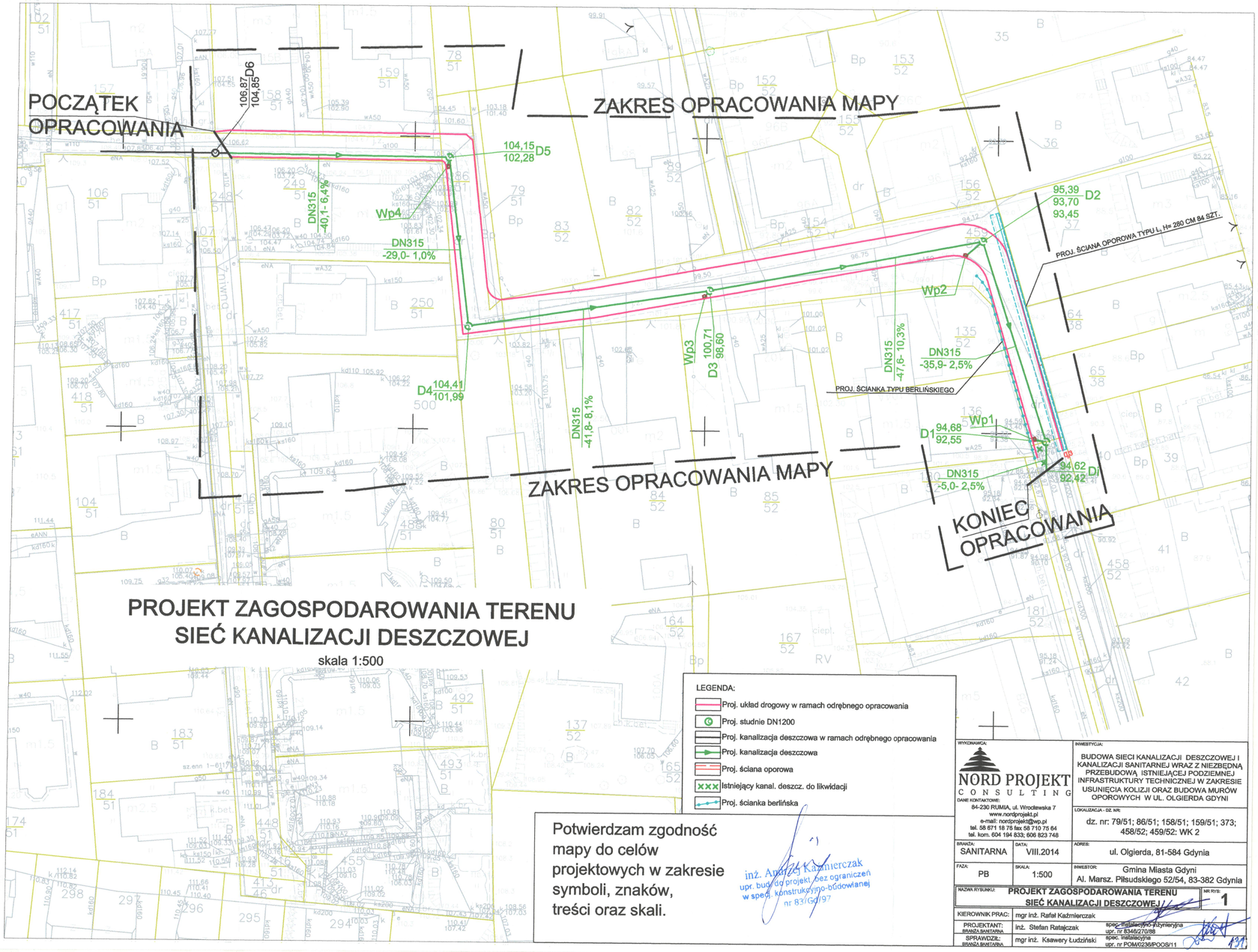
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Jan Brzóska, Andrzej Drzazga S.C.
81-537 Gdynia, ul. Łużycka 3
tel./fax 622-43-66, 622-24-45
Wykonawca :

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Andrzej Drzazga
Nr upr. 10304

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowalnej.

URZĄD MIASTA GDYNI WYDZIAŁ GEODEZJI
REFERAT DOKUMENTACJI
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym linią ..... wykonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego pod nr ..... i zaewidencjonowano pod nr ..... Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Gdynia, dnia .....
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby uprawnionej)

Uwaga! Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, ~~lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych~~.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
skala 1:500

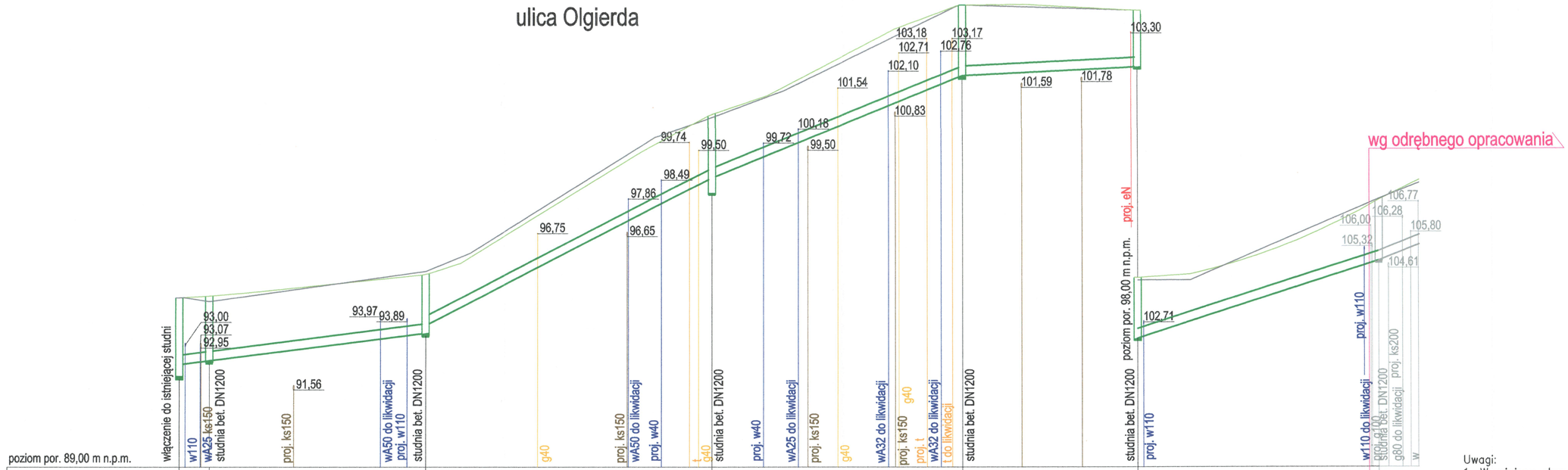
LEGENDA:
- Proj. układ drogowy w ramach odrębnego opracowania
- Proj. studnie DN1200
- Proj. kanalizacja deszczowa w ramach odrębnego opracowania
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Proj. ściana oporowa
- Istniejący kanal. deszcz. do likwidacji
- Proj. ścianka berlińska

Potwierdzam zgodność mapy do celów projektowych w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali.

inż. Andrzej Kaźmierczak
upr. budowlany do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr 83/Gd/97

WYKONAWCA: NORD PROJEKT CONSULTING DANE KONTAKTOWE: 84-230 RUMIA, ul. Wrocławska 7 www.nordprojekt.pl e-mail: nordprojekt@wp.pl tel. 58 671 18 75 fax 58 710 75 64 tel. kom. 604 194 833; 606 823 748	INWESTYCJA: BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE USUNIĘCIA KOLIZJI ORAZ BUDOWA MURÓW OPOROWYCH W UL. OLGIERDA GDYNI LOKALIZACJA - DZ. NR: dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52: WK 2
BRANŻA: SANITARNA	DATA: VIII.2014
FAZA: PB	SKALA: 1:500
	ADRES: ul. Olgierda, 81-584 Gdynia
	INWESTOR: Gmina Miasta Gdyni Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54, 83-382 Gdynia
NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ	NR RYS: 1
KIEROWNIK PRAC:	mgr inż. Rafał Kaźmierczak
PROJEKTANT: BRANŻA SANITARNA	inż. Stefan Ratajczak — spec. instalacyjno-inżynieryjna upr. nr 8346/270/86
SPRAWDZIŁ: BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Ksawery Łudziński — spec. instalacyjna upr. nr POM/0236/POOS/11

ulica Olgierda



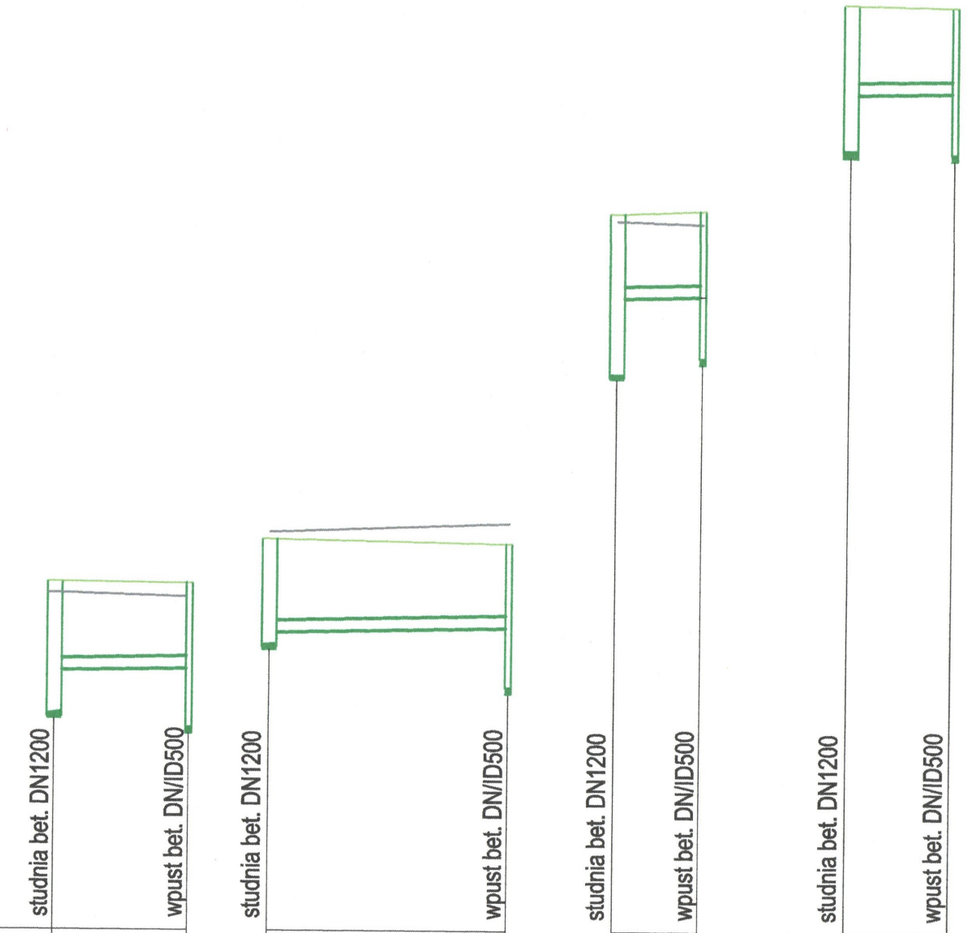
Nr studni / trójnika	Di	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Rzędna niwelety proj. [m n.p.m.]	94,62	94,68	95,39	100,71	104,41	104,15	106,87
Rzędna terenu istn. [m n.p.m.]	94,62	94,50	95,50	100,60	104,33	104,15	106,90
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	92,03	92,42 92,55	93,45 93,70	98,60	101,99	102,28	104,85
Zagłębienie dna kanału [m]	2,59	2,20 2,13	1,93 1,69	2,11	2,42	1,87	2,02
Średnica/Spadek [%]	Ø315		Ø315 2,5%	Ø315 10,3%	Ø315 8,1%	Ø315 1,0%	Ø315 6,4%
Odległość [m] / Długość [m]	0,0	5,0 5,0	35,9 40,9	47,6 88,5	41,8 130,3	29,0 159,3	40,1 199,4
Hektometry	0			1			2

Uwagi:
1. W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać przekopy próbne,
2. Nie wyklucza się istnienia innego podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
3. Do budowy stosować rury PVC–U SN8 lite wg PN–EN 1401
4. Istniejące i projektowane włazy należy dostosować do projektowanej niwelety.

WYKONAWCA: NORD PROJEKT CONSULTING DANE KONTAKTOWE: 84-230 RUMIA, ul. Wrocławska 7, www.nordprojekt.pl, e-mail: nordprojekt@wp.pl, tel. 58 671 18 76 fax 58 710 75 64, tel. kom. 604 194 833, 606 823 748	INWESTYCJA: BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE USUNIĘCIA KOLIZJI ORAZ BUDOWA MURÓW OPOROWYCH W UL. OLGIERDA GDYNI LOKALIZACJA - DZ. NR: dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52: WK 2	
BRANŻA: SANITARNA	DATA: VIII.2014	ADRES: ul. Olgierda i ul. Żniwna, 81-584 Gdynia
FAZA: PB, PW	SKALA: 1:100/500	INWESTOR: Gmina Miasta Gdyni, Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54, 83-382 Gdynia
NAZWA RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ		NR RYS: 2
KIEROWNIK PRAC:	mgr inż. Rafał Kaźmierczak	
PROJEKTANT:	inż. Stefan Ratajczak	spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr 8346/270/88
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Ksawery Łudziński	spec. instalacyjna upr. nr PGM/0236/POOS/11

132

Uwagi:
1. W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać przekopy próbne,
2. Nie wyklucza się istnienia innego podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
3. Do budowy stosować rury PVC–U SN8 lite wg PN–EN 1401
4. Istniejące i projektowane włazy należy dostosować do projektowanej niwelety.



poziom por. 89,00 m n.p.m.	studnia bet. DN1200		wpust bet. DN/ID500	studnia bet. DN1200		wpust bet. DN/ID500	studnia bet. DN1200		wpust bet. DN/ID500	studnia bet. DN1200		wpust bet. DN/ID500											
Nr studni / trójnika	D1		Wp1	D2		Wp2	D3		Wp3	D5		Wp4											
Rzędna niwelety proj. [m n.p.m.]	94,68		94,66	95,39		95,33	100,71		100,77	104,15		104,12											
Rzędna terenu istn. [m n.p.m.]	94,50		94,45	95,50		95,60	100,60		100,55	104,15		104,13											
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	92,55	93,23	93,27	93,45	93,88	93,96	98,60	99,34	99,37	102,28	102,69	102,72											
Zagłębienie dna kanału [m]	2,13	1,45	1,39	1,94	1,51	1,37	2,00	1,37	1,40	1,87	1,46	1,40											
Średnica/Spadek [%]		Ø200	i=2,0%		Ø200	i=2,0%		Ø200	i=2,0%		Ø200	i=2,0%											
Odległość [m] / Długość [m]	0,0		2,2	0,0		3,9	0,0		1,4	0,0		1,7											
Hektometry	0																						

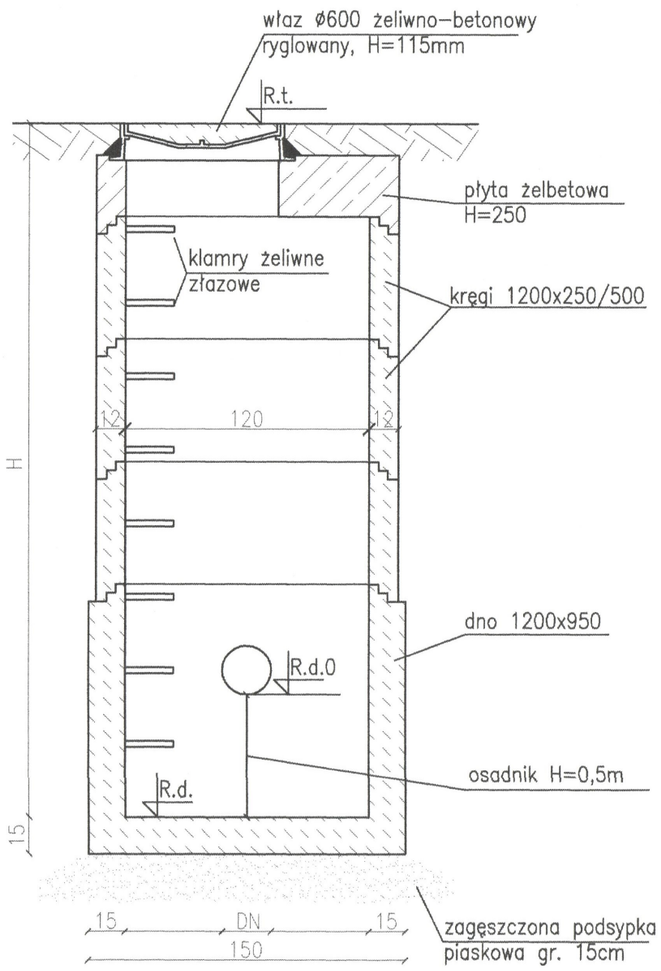
WYKONAWCA: NORD PROJEKT CONSULTING DANE KONTAKTOWE: 84-230 RUMIA, ul. Wrocławska 7 www.nordprojekt.pl e-mail: nordprojekt@wp.pl tel. 58 671 18 76 fax 58 710 75 64 tel. kom. 604 194 833; 606 823 748		INWESTYCJA: **BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE USUNIĘCIA KOLIZJI ORAZ BUDOWA MURÓW OPOROWYCH W UL. OLGIERDA GDYNI**
		LOKALIZACJA - DZ. NR: dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52: WK 2
BRANŻA: SANITARNA	DATA: VIII.2014	ADRES: ul. Olgierda i ul. Żniwna, 81-584 Gdynia
FAZA: PB, PW	SKALA: 1:100/100	INWESTOR: Gmina Miasta Gdyni Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54, 83-382 Gdynia
NAZWA RYSUNKU: **PROFIL PODŁUŻNY PRZYKANALIKÓW WPUSTÓW**		NR RYS: **3**
KIEROWNIK PRAC:	mgr inż. Rafał Kaźmierczak	
PROJEKTANT:	inż. Stefan Ratajczak	spec. instalacyjno-inżynierska upr. nr 8346/270/88
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Ksawery Łudziński	spec. instalacyjna upr. nr POM/0236/POOS/11

ZESTAWIENIE STUDNI DN1200

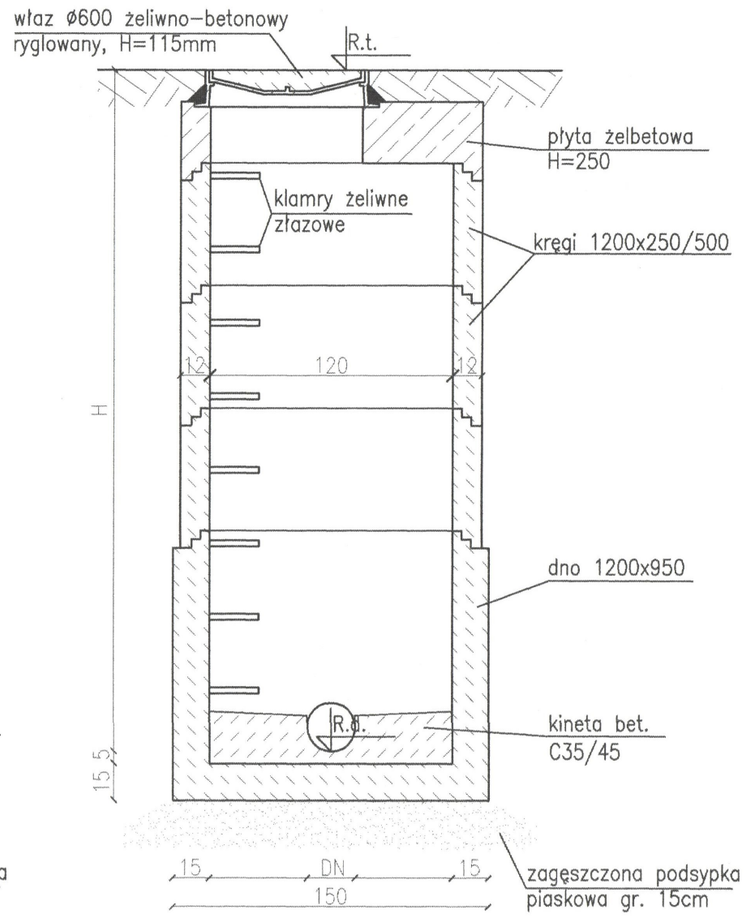
L.p.	Nr. studni	R.t.	R.d.	H [m]	R.d.0	DN0	R.d.1	DN1	A1 [°]	R.d.2	DN2	A2 [°]	R.d.3	DN3	A3 [°]	R.d.4	DN4	A4 [°]	R.d.5	DN5	A5 [°]	R.d.6	DN6	A6 [°]	osadnik/kineta
1	D1	94,68	92,55	2,13	——	315	93,23	200	108	92,55	315	164													kineta
2	D2	95,39	93,45	1,94	——	315	93,88	200	45	93,70	315	97													kineta
3	D3	100,71	98,10	2,61	98,60	315	99,34	200	138	98,60	315	182													osadnik
4	D4	104,41	101,99	2,42	——	315	101,99	315	272																kineta
5	D5	104,15	102,28	1,87	——	315	102,69	200	19	102,28	315	97													kineta
6	D6	106,87	104,85	2,02	——	315	105,29	200	37	104,85	315	85	105,06	200	152	105,47	200	170	104,85	315	180	105,30	200	261	kineta
7	D7	110,47	108,16	2,31	108,66	315	109,12	200	159	108,66	315	177	109,09	200	238										osadnik
8	D8	110,90	108,81	2,09	——	315	108,81	315	90	109,65	200	169	109,59	200	222										kineta
9	D9	111,33	108,90	2,43	109,40	315	109,87	200	115	109,40	315	178	109,83	200	259										osadnik
10	D10	112,46	110,68	1,78	——	315	110,68	315	185																kineta
11	D11	112,71	110,66	2,05	111,16	315	111,28	200	145	111,24	200	257													osadnik
12	D12	107,57	104,87	2,70	105,37	315	105,37	315	180	106,08	200	270													osadnik
13	D13	109,43	107,23	2,20	——	315	107,23	315	180																kineta
14	D14	110,70	108,00	2,70	108,50	315	109,21	200	259																osadnik

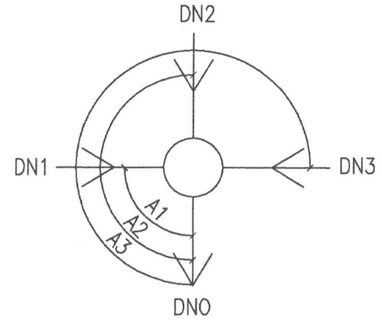
ZAKRES WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

SZCZEGÓŁ STUDNI
Z OSADNIKIEM



SZCZEGÓŁ STUDNI
Z KINETĄ

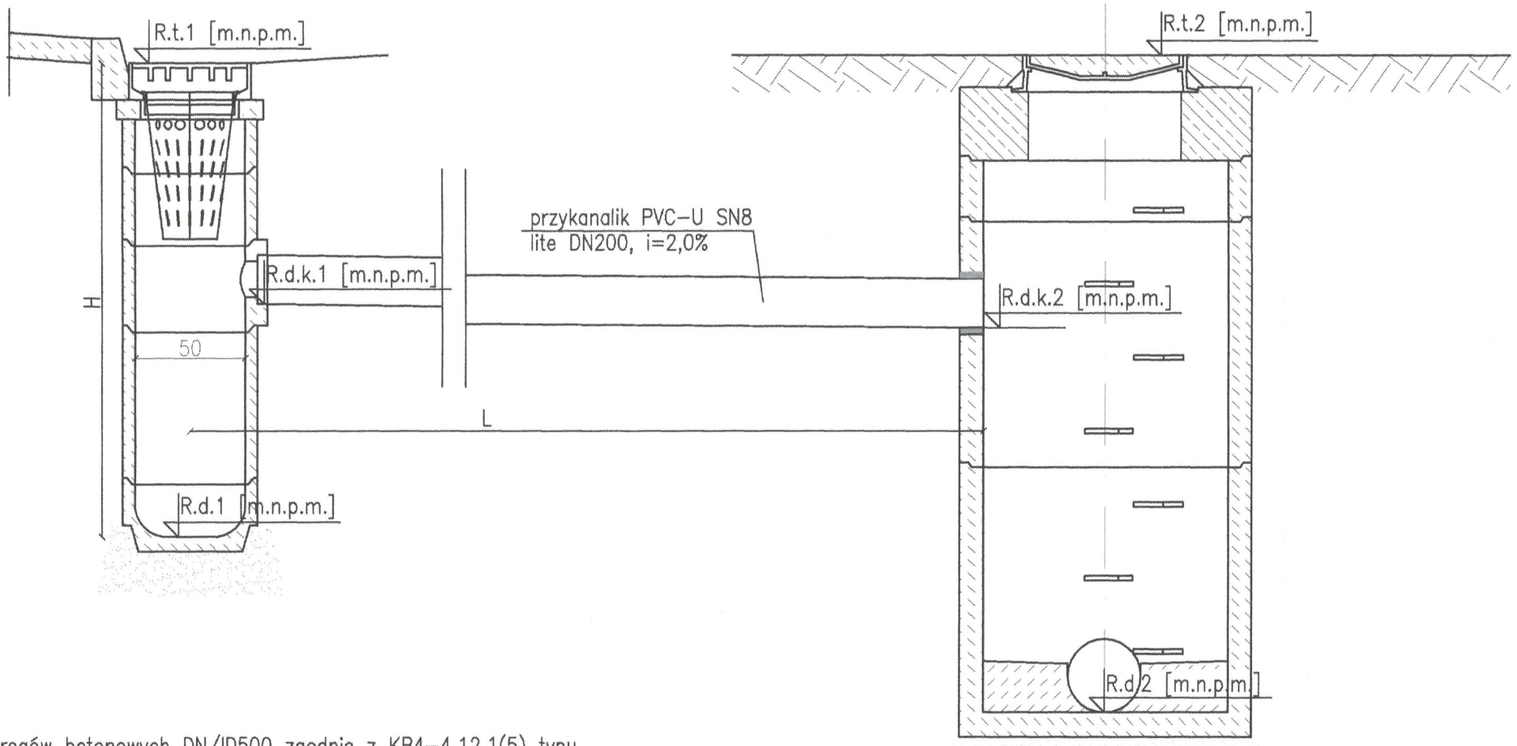




Uwagi:
1. Prefabrykaty beton C35/45,
2. Przejścia rur wykonać u producenta kręgów jako szczelne,
3. Kręgi łączyć za pomocą uszczelek elastomerowych,
4. Klasa wytrzymałości włazów wg PN-EN 124:2000,
5. Studnie zgodne z PN-EN 1917,
6. Rzędne włazów dostosować do rzędnych nawierzchni,
7. Włazy ryglowane wentylowane klasy D400 żeliwne z wypełnieniem betonowym,
8. Dno studni monolityczne z prefabrykowanymi kinetami z betonu C35/45 lub osadnikami h=0,5m zgodnie z cz. graficzną
9. Podstawowym warunkiem prawidłowo wykonanej studni jest zagęszczenie podłoża do Is=1,0.

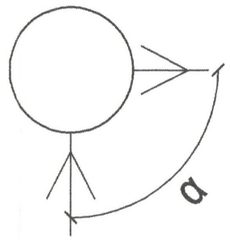
WYKONAWCA: NORD PROJEKT CONSULTING DANE KONTAKTOWE: 84-230 RUMIA, ul. Wrocławska 7, www.nordprojekt.pl, e-mail: nordprojekt@wp.pl, tel. 58 671 18 76 fax 58 710 75 64, tel. kom. 604 194 833; 606 823 748	INWESTYCJA: BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE USUNIĘCIA KOLIZJI ORAZ BUDOWA MURÓW OPOROWYCH W UL. OLGIERDA GDYNI	
	LOKALIZACJA - DZ. NR: dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52: WK 2	
BRANŻA: SANITARNA	DATA: VIII.2014	ADRES: ul. Olgierda i ul. Żniwna, 81-584 Gdynia
FAZA: PB	SKALA: 1:500	INWESTOR: Gmina Miasta Gdyni, Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54, 83-382 Gdynia
NAZWA RYSUNKU: **ZESTAWIENIE STUDNI KANALIZACJI DESZCZ.**		NR RYS: **4**
KIEROWNIK PRAC:	mgr inż. Rafał Kaźmierczak	
PROJEKTANT: BRANŻA SANITARNA	inż. Stefan Ratajczak	spec. instalacyjno-inżynieryjnej upr. nr 8346/270/68
SPRAWDZIŁ: BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Ksawery Łudziński	spec. instalacyjna upr. nr POM/0236/POOS/11

134



Uwagi:

1. Wpusty wykonać z kręgów betonowych DN/ID500 zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z cześcią osadową o głębokości 0,95m, z koszem na nieczystości o głębokości 0,6m, z kratami ulicznymi 500x500 klasy D400 z zawiasem
2. Prefabrykaty beton C35/45,
3. Posadowienie wpustu na podsypce piaskowej gr.15cm,
4. Wymiary w cm o ile nie podano inaczej, średnice rur w mm.



L.p.	Nr. wpustu	Nr. studni	R.t.1	R.d.1	R.d.k.1	R.t.2	R.d.2	R.d.k.2	L [m]	H [m]	α [°]
1	Wp1	D1	94,66	92,31	93,26	94,68	92,55	93,23	1,7	2,35	108
2	Wp2	D2	95,33	102,98	93,93	95,39	93,45	93,88	2,6	2,35	45
3	Wp3	D3	100,77	98,42	99,37	100,71	98,10	99,34	1,4	2,35	138
4	Wp4	D5	104,12	101,74	102,72	104,15	102,28	102,69	1,7	2,35	19
5	Wp5	D6	106,73	104,38	105,33	106,87	104,85	105,29	2,2	2,35	37
6	Wp6	D6	106,77	104,42	105,37	106,87	104,85	105,30	3,3	2,35	261
7	Wp7	D6	107,41	105,06	106,01	106,87	104,85	105,47	8,7	2,35	170
8	Wp8	D7	110,57	108,22	109,17	110,47	108,16	109,09	4,1	2,35	238
9	Wp9	D7	110,57	108,22	109,17	110,47	108,16	109,12	2,5	2,35	159
10	Wp10	D8	111,10	108,75	109,70	110,90	108,81	109,58	6,0	2,35	229
11	Wp11	D8	111,10	108,75	109,70	110,90	108,81	109,62	4,0	2,35	180
12	Wp12	D9	111,30	108,95	109,90	111,33	108,90	109,83	3,3	2,35	259
13	Wp13	D9	111,30	108,95	109,90	111,33	108,90	109,87	1,4	2,35	115
14	Wp14	D11	112,71	110,36	111,31	112,71	110,66	111,24	3,7	2,35	257
15	Wp15	D11	112,71	110,36	111,31	112,71	110,66	111,28	1,6	2,35	145
16	Wp16	D12	107,54	105,19	106,14	107,57	104,87	106,08	3,2	2,35	270
17	Wp17	D14	110,67	108,32	109,27	110,70	108,00	109,21	3,0	2,35	269
									Σ=54,4		

ZAKRES WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

WYKONAWCA:

NORD PROJEKT
CONSULTING

DANE KONTAKTOWE:
84-230 RUMIA, ul. Wrocławska 7
www.nordprojekt.pl
e-mail: nordprojekt@wp.pl
tel. 58 671 18 76 fax 58 710 75 64
tel. kom. 604 194 833; 606 823 748

INWESTYCJA:
BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEJ PODZIEMNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE USUNIĘCIA KOLIZJI ORAZ BUDOWA MURÓW OPOROWYCH W UL. OLGIERDA GDYNI

LOKALIZACJA - DZ. NR:
dz. nr: 79/51; 86/51; 158/51; 159/51; 373; 458/52; 459/52: WK 2

BRANŻA:	DATA:	ADRES:
SANITARNA	VIII.2014	ul. Olgierda i ul. Żniwna, 81-584 Gdynia
FAZA: PB	SKALA: - - -	INWESTOR: Gmina Miasta Gdyni, Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54, 83-382 Gdynia

NAZWA RYSUNKU: **ZESTAWIENIE PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI DESZCZ.**

NR RYS: **5**

KIEROWNIK PRAC:	mgr inż. Rafał Kaźmierczak	
PROJEKTANT: BRANŻA SANITARNA	inż. Stefan Ratajczak	spec. instalacyjno-inżynieryjnej upr. nr 8346/270/88
SPRAWDZIŁ: BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Ksawery Łudziński	spec. instalacyjna upr. nr POM/0236/POOS/11