



PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. Krzysztof Sawczuk

19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel. 508 119 713

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Zagospodarowanie terenu przy Alei Zwycięstwa w Olecku na działkach nr 753/130 i 752 w obrębie Olecko 2, Gmina Olecko

ADRES: Olecko , Al. Zwycięstwa , Gmina Olecko , powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie

INWESTOR : Gmina Olecko
19-400 Olecko
Plac Wolności 3

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych
Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27

BRANŻA : **drogowa, sanitarna (kd)**

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis z pieczęcią
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk Nr ewid. SUW-83/93	maj 2017r	
PROJEKTANT: mgr inż. Karol Brodowski	Uprawnienia do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. WAM/0076/POOS/04	maj 2017r	

Zawartość opracowania na str. 2

Egz. Nr 1

Olecko, maj 2017r.

Zawartość opracowania.

I CZEŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenia projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Warunki techniczne kanalizacji deszczowej
5. Uzgodnienia branżowe.
6. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej usytuowanie sieci.
7. Wykaz właścicieli nieruchomości.
8. Opis do projektu zagospodarowania .
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do uwzględnienia przy sporządzeniu planu „BIOZ”
10. Tabela robót ziemnych
11. Opis techniczny kanalizacji deszczowej

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1: 25 000
2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500
3. Przekroje normalne 1:50
4. Profil podłużny 1:50/500
5. Przekroje poprzeczne 1:100
6. Profil kanalizacji deszczowej 1:100/500
7. Studnia kanalizacyjna 1:20
8. Wpust uliczny 1:20

OŚWIADCZENIE

W oparciu o art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam że,
sporządzony projekt budowlany:

***„Zagospodarowanie terenu przy Alei Zwycięstwa w Olecku na działkach
nr 753/130 i nr 752 w obrębie Olecko 2, Gmina Olecko „***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Sawczuk

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Karol Brodowski

DATA : maj 2017r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W Suwałkach

Suwałki, dnia 19.10.1993 r.

Nr SUW - 83/93

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b".
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
z późniejszymi zmianami/
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka) **KRZYSZTOF SAWCZUK**
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa - w specjal. drogi, ulice i lotniska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **17 kwietnia 1955** r. w **Komarnie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

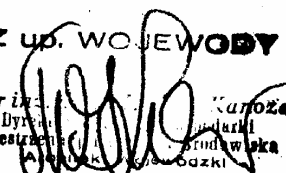
- - - - - p r o j e k t a n t a - - - - -
(rodzaj funkcji)

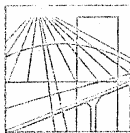
w specjalności **konstrukcyjno - inżynierskiej**
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych**
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) **KRZYSZTOF SAWCZUK** jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów. - - - - -

Z up. WOJEWODY
mgr inż.  Karoła
Dyrektor
Pracowni
Budowlana
Suwałki



WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/31/04

Olsztyn, dnia 25 maja 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu KAROŁOWI BRODOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. 21 września 1973 r. w Goldapi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0076/POOS/04

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, 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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

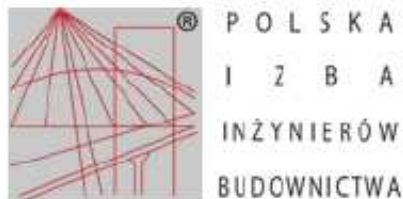


Skład orzekający OKK

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawluszko

Otrzymuje:

1. Pan Karol Brodowski
19-400 Olecko, ul. Składowa 3A/23
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-2VT-EFN-4LT *

Pan Krzysztof Sawczuk o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2360/01
adres zamieszkania ul.Sokoła 3/27, 19-400 Olecko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-X88-EXN-JQY *

Pan Karol Brodowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0232/02
adres zamieszkania Zielona 9 C ul. , 19-400 Olecko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Olecko, 6 marca 2017r.

URZĄD MIEJSKI
Plac Wolności 3
19-400 Olecko

PRO-KOM Zakład Usług Projektowych
Krzysztof Sawczuk
ul. Sokola 3/27
19-400 Olecko

GKO.7021.4.3.2017

WARUNKI TECHNICZNE

na włączenie do kanalizacji deszczowej w Olecku przy zapleczu Al. Zwycięstwa na działce geod. nr 727/9 obręb Olecko 2.

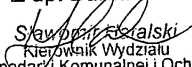
I. Przyłączenie do kanalizacji deszczowej.

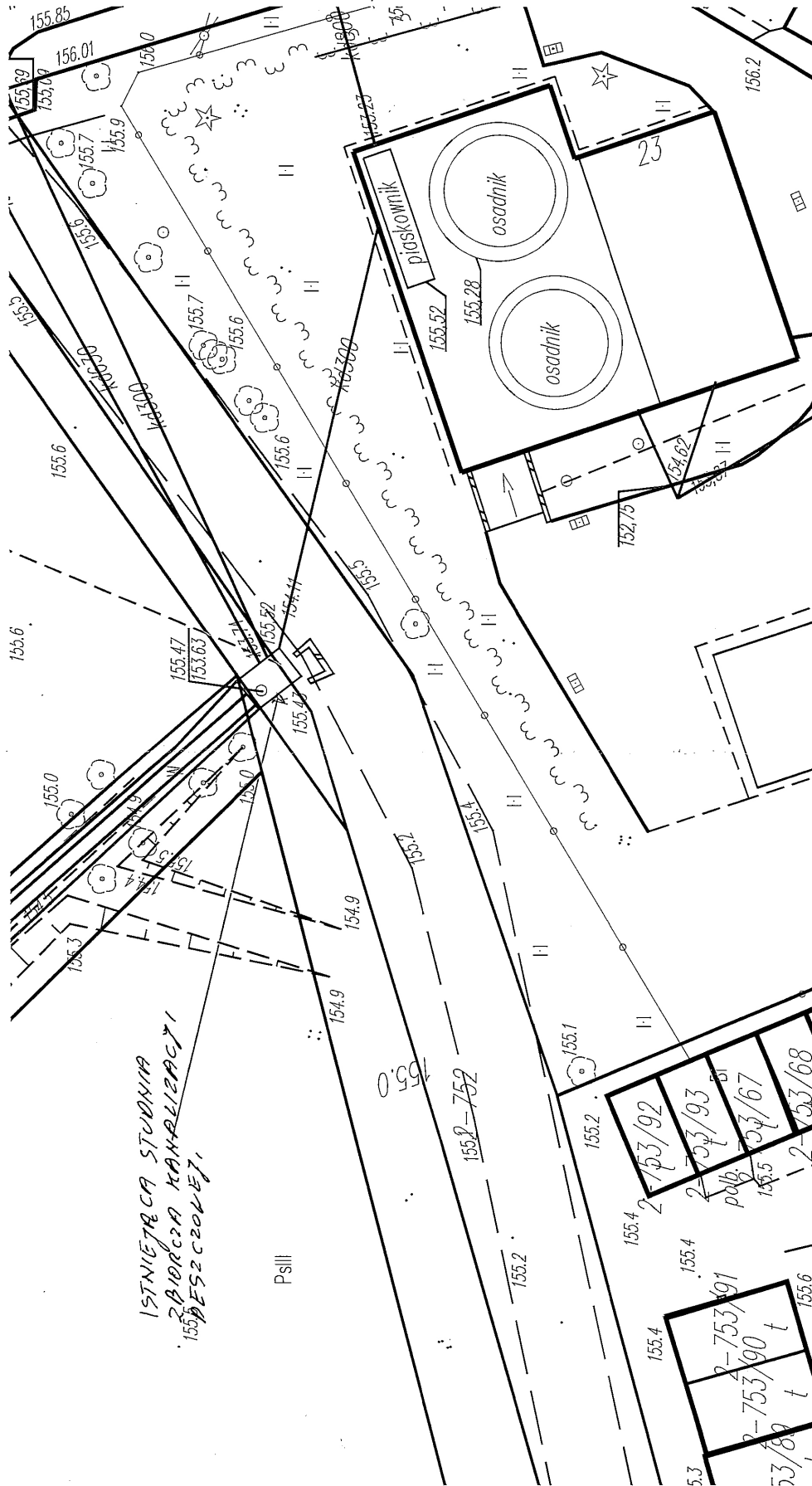
- 1) Odwodnienie drogi wewnętrznej wykonać za pomocą wybudowania odwodnienia liniowego w kilku miejscach drogi wewnętrznej.
- 2) Odprowadzenie wód opadowych należy wykonać do istniejącej betonowej studni zbiorczej przed kanałem deszczowym kd800mm, znajdującego się na zapleczu Al. Zwycięstwa, działka nr 727/9 (Załącznik nr 1).
- 3) Studnie kanalizacyjne zlokalizowane w drodze muszą posiadać pierścienie odciążające i włazy żeliwne typu ciężkiego D-400 uchylane, zatraskowe, nieklawiszujące. Do regulacji wysokości włazów na studniach zlokalizowanych w ulicach stosować należy tylko pierścienie dystansowe umożliwiające regulację włazu bez przebudowy studni w razie modernizacji nawierzchni.
- 4) Wpusty uliczne muszą posiadać ruszty uchylne, zatraskowe, nieklawiszujące typu ciężkiego na pierścieniach odciążających.
- 5) Stosowanie włazów i wpustów ww. typu ma zapewnić bezpieczeństwo ruchu, zabezpieczyć przed podnoszeniem włazów podczas spiętrzania wód w kanałach przy intensywnych opadach, a także zabezpieczyć przed kradzieżą.
- 6) Na sieci i przyłączach kanalizacji deszczowej stosować materiały z PVC o strukturze jednorodnej (litej) o sztywności obwodowej min. SN8, średnicy w zależności od wyliczeń ilości spływającej wody.
- 7) Spadki rurociągów oraz maksymalne odległości pomiędzy studniami rewizyjnymi, w zależności od wyliczonych przekrojów, projektować zgodnie z Polską Normą.
- 8) Wymagana jest minimalna głębokość posadowienia rurociągu kd – 1,4m p.p.t. W przypadku nie zachowania minimalnej głębokości posadowienia rurociągu należy zastosować warstwę ocieplającą.
- 9) W przypadku lokalizacji sieci/przykanalika kd poniżej rzędnej studni rewizyjnych i zbiorczych na przykanalikach stosować urządzenia zabezpieczające przed cofnięciem się ścieków z miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.
- 10) Technologię przejścia przez drogę oraz odtworzenia nawierzchni należy uzgodnić z zarządcą drogi.
- 11) Po wykonaniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.

II. Uwagi i zalecenia

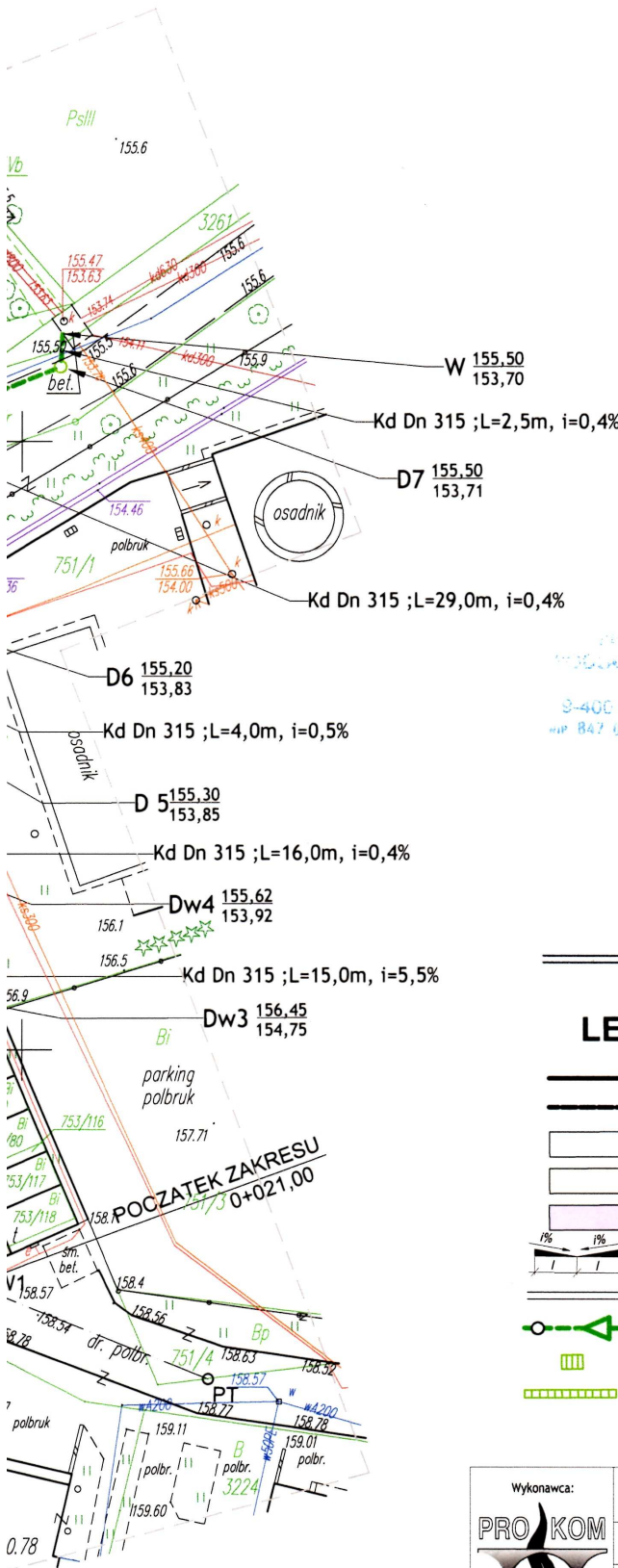
- 1) Projekt budowlany należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2) W tut. Urzędzie należy uzgodnić projekt branżowy. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w Urzędzie Miejskim w Olecku.

- 3) Przyłącze kanalizacji deszczowej po wykonaniu pozostaje na stanie inwentarzowym Inwestora. Utrzymanie urządzeń infrastruktury technicznej należy do ich posiadacza.
- 4) W czasie budowy sieci i/lub przyłączy odcinki ulegające zakryciu (zasypaniu) należy zinwentaryzować geodezyjnie przez uprawnionego geodetę.
- 5) Odbiór techniczny przyłącza kanalizacji deszczowej odbywa się przed zasypaniem wykopu w którym wykonano przyłącze w obecności pracownika Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska.
- 6) Warunkiem dokonania odbioru technicznego końcowego jest przedłożenie w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska inwentaryzacji geodezyjnej przyłącza kanalizacji deszczowej.
- 7) Realizacja i koszt budowy związane z wykonaniem inwestycji – w tym usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzenia robót – należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji skutki będzie ponosić umieszczający urządzenie.
- 8) Inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę, dokonania zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych.
- 9) Za zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń w pasie drogi publicznej zostaną naliczone opłaty roczne przez zarządcę drogi.
- 10) Zobowiązuje się wnioskodawcę (właściciela urządzenia) przed przystąpieniem do prowadzenia robót do:
 - a) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art.40 ust.1 i 2 pkt.1 ustawy o drogach publicznych;
 - b) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie uzgadnianego urządzenia w pasie drogowym na podstawie art.40 ust.1 i 2 pkt.2 cyt. ustawy.
 - c) na terenach gminnych, innych niż pasy drogowe Inwestor zobowiązany jest do uzyskania w Urzędzie Miejskim w Olecku odrębnej umowy udostępnienia nieruchomości w celu budowy urządzeń infrastruktury technicznej i trwałego ich umieszczenia w gruncie.
 - ~~d) min 7 dni przed rozpoczęciem prac związanych z budową sieci i/lub przyłączy zgłosić do Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska termin rozpoczęcia prac.~~
- 11) Inwestorowi, który nie uzyska prawa dysponowania przeznaczonym gruntem na cele budowlane nie przysługuje roszczenie zwrotów nakładów poniesionych w związku z otrzymanymi warunkami technicznymi.
- 12) W przypadku nie zrealizowania inwestycji w ciągu 2 lat niniejsze warunki wygasają.

Z up. Burmistrza

Sławomir Kozłowski
Kierownik Wydziału
Gospodarki Komunalnej i Ochrony
Środowiska



Załącznik nr. 7. GKO. 7027.9.3.2017.



PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Białystok
 Rejon Energetyczny Elk
 19-300 Elk, ul. Sportowa 1, tel. (85) 6766400, fax (85) 6766419

Pion zagospodarowania
 teren przy Al. Zwycięstwa
 uzgodniono jak niżej:

1. Roboty ziemne w pobliżu kabli elektroenergetycznych wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika RE Elk.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń dokonać przekopów próbnych celem ustalenia trasy przebiegu kabli elektroenergetycznych. Kable elektroenergetyczne zabezpieczyć rurą ochronną na długości 1m od miejsca skrzyżowania i przed zasypaniem zgłosić do odbioru w RE Elk.
4. Grunt w pobliżu słupów energetycznych należy zabezpieczyć przed osunięciem się.
5. 14 dni przed planowanym przystąpieniem do robót w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych zgłosić je do wyłączenia dla celów BHP.
6. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji projektowanych robót zgłosi się do RE Elk w celu uaktualnienia niniejszego uzgodnienia.

Elk, dnia 04.05.2017
 PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Białystok
 Rejon Energetyczny Elk
 19-300 Elk, ul. Sportowa 1
 tel. (85) 6766400, fax (85) 6766419

PROJEKTOWNICTWO
ROZBUDOWY I KANALIZACJI
 Spółka z o.o.
 9-400 Olecko, ul. Tunelowa 1
 tel. 847 009 03 70

uzgodniono projekt zagospodarowania
 Olecko dn. 04.05.2017
KIEROWNIK
 ds. eksploatacji
 inż. Paweł Kucharzewski

=====
 Projektowane rury osłonowe na kablach

LEGENDA

- - proj. krawężnik betonowy
- - proj. krawężnik betonowy obniżony
- - proj. jezdnie zasadnicza z kostki betonowej
- - proj. wjazdy z kostki betonowej
- - proj. drogi dojazdowe z kostki betonowej do garaży
- - proj. spadki nawierzchni utwardzonych
- =====
 - proj. rury osłonowe na kablach eN
- - proj. kanał deszczowy d315
- - proj. studzienki ściekowe kd
- - proj. odwodnienie liniowe

Wykonawca: PRO KOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Szkolna 3/27	OBIEKT: Zagospodarowanie terenu przy Al. Zwycięstwa w Olecku działki nr 753/130, 752, 3261 w obrębie Olecko 2	Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Olecko, 19-400 Olecko, Plac Wolności 3	Skala 1:500
TEMAT: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 2
branża drogowa	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93
branża sanitarna	mgr inż. Karol Brodowski	WAM/0076/POS/04
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień
	Data	Podpis
	maj 2017r.	
	maj 2017r.	

STAROSTWA
OLECKI
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

ODPIS

Olecko, dn. 10.05.2017 r.

GN. 6630.1.9.2017

Protokół NR GN.6630.2.41.2017

z narady koordynacyjnej

Na podstawie art.28b ust.1 i ust.4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz.1629 z późn. zm.) przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 10.05.2017 r., w formie zebrania zainteresowanych podmiotów w siedzibie Starostwa Powiatowego w Olecku, był projekt usytuowania uzbrojenia terenu:

1. Opis przedmiotu narady:

Projekt sieci kanalizacji deszczowej.

2. Lokalizacja projektowanego uzbrojenia terenu:

**Miasto Olecko 2, Aleja Zwycięstwa
Dz. 753/130, 752**

3. Wnioskodawca:

PRO-KOM Zakład Usług Projektowych

Krzysztof Sawczuk

4. Skład osobowy i uwagi komisji dotyczące protokołu Nr GN.6630.2.41.2017 z dnia 10.05.2017 r.

13.	Telekomunikacja Polska ORANGE Olsztyn		
14.			

5. Projekt uzgodniono ~~jednomyślnie /nie uzgodniono/~~ uzgodniono warunkowo:

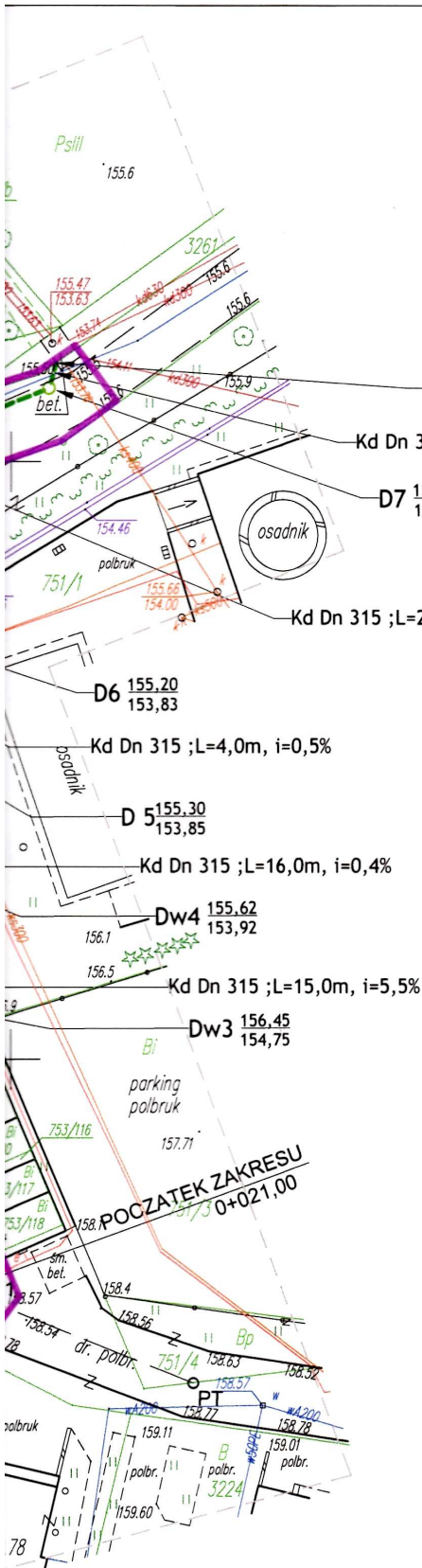
*dotychczas należy decyzję o ustaleniu lokalizacji
inwestycji celu publicznego*

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy inwestor zleci i poniesie koszty wznowienia tych punktów przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

Zm. Starosta
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Krzysztof Krajewski
Naczelnik Wydziału Geodezji i Nieruchomości

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej



Niniejsza dokumentacja, oznaczona Nr GN.6530.2
 4.1. 2017, została przedmiotem
 narady koordynacyjnej przeprowadzonej
 w formie zebrania zainteresowanych podmiotów,
 która odbyła się w siedzibie
 Starostwa Powiatowego w Olecku, przy ul. Kolejowej 32,
 dnia 10.05.2017

7 up. Starosta
 Przewodniczący Rady Koordynacyjnej
 Krzysztof Krajewski
 Naczelnik Wydziału Geodezji i Nieruchomości

LEGENDA

- - proj. krawężnik betonowy
- - - - - proj. krawężnik betonowy obniżony
- — — — - zakres terenu objętego opracowaniem
- - proj. jezdnia zasadnicza z kostki betonowej
- - proj. wjazdu z kostki betonowej
- - proj. drogi dojazdowe z kostki betonowej do garaży
- — — — - proj. spadki nawierzchni utwardzonych
- — — — - proj. rury osłonowe na kablach eN
- — — — - proj. kanał deszczowy d315
- - proj. studzienki ściekowe kd
- — — — - proj. odwodnienie liniowe
- — — — - proj. rury osłonowe na kablach eN

Wykonawca: PRO KOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Zagospodarowanie terenu przy Al. Zwycięstwa w Olecku działki nr 753/130, 752 w obrębie Olecko 2	Stadium PROJEKT BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Olecko, 19-400 Olecko, Plac Wolności 3	Skala 1:500
TEMAT: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 2
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data
branża drogowa	mgr inż. Krzysztof Sawczuk SUW-83/93	maj 2017r.
branża sanitarna	mgr inż. Karol Brodowski WAM/0076/POS/04	maj 2017r.

**STAROSTA
OLECKI**
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

Nr kancelaryjny :

Województwo : **warmińsko-mazurskie**Powiat : **olecki**Jednostka ewidencyjna : **Olecko - miasto**Obręb : **2 Olecko 2**

Wykaz (skorowidz) działek ewidencyjnych i podmiotów
z dnia:02.03.2017

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	2	753/130	232	WŁ	1/1	GMINA OLECKO PLAC WOLNOŚCI 3; 19-400 OLECKO;	0.2668
2	2	753/67	232	WŁ	1/1	IRENEUSZ KOWALIK Rodzice:HENRYK,ANTONINA KASPROWICZA 22/122; 19-400 OLECKO;	0.0018
3	2	753/68	232	WŁ	1/6	EWELINA BRZEZIŃSKA Rodzice:HENRYK,TERESA	0.0018
				WŁ	1/6	MICHAŁ JAKIMOWICZ Rodzice:HENRYK,TERESA	
				WŁ	1/2	TERESA JADWIGA JAKIMOWICZ Rodzice:WACŁAW,LEOKADIA BATOREGO 21/6; OLECKO;	
				WŁ	1/6	PAULINA KARNIEJ Rodzice:HENRYK,TERESA UL.SKŁADOWA 5m11 19-400 OLECKO;	
4	2	753/69	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) HENRYK ŻUKOWSKI Rodzice:ROMUALD,ELŻBIETA KASPROWICZA 7/21; OLECKO; DANUTA ŻUKOWSKA Rodzice:TADEUSZ,WŁADYSŁAWA KASPROWICZA 7/21; OLECKO;	0.0018
5	2	753/70	232	WŁ	1/1	KRZYSZTOF NARUSZEWICZ Rodzice:JÓZEF,ŁUCJA GOŁDAPSKA 18B/55; 19-400 OLECKO;	0.0018
6	2	753/71	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) PIOTR DARIUSZ JARZĄB Rodzice:ROMUALD,HALINA KOPERNIKA 1/31; 19-400 OLECKO; BARBARA JARZĄB Rodzice:ŚLAWOMIR ,JADWIGA KOPERNIKA 1/31; 19-400 OLECKO;	0.0018
7	2	753/72	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) DARIUSZ DOMIN Rodzice:STANISŁAW,ALICJA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/5; 19-400 OLECKO; TERESA ANNA DOMIN Rodzice:MARIAN,ANNA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/5; 19-400 OLECKO;	0.0018
8	2	753/73	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) KRZYSZTOF ROMAŃSKI Rodzice:STANISŁAW,IRENA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/25; 19-400 OLECKO; BEATA ROMAŃSKA Rodzice:STANISŁAW,HALINA	0.0018

Strona: 1

						ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/25; 19-400 OLECKO;	
9	2	753/74	232	WŁ.	1/1	(małżeństwo) SŁAWOMIR KAROL SZEREL Rodzice: JAN, FILOMENA BATOREGO 21/19; OLECKO; BOŻENA SZEREL Rodzice: KAZIMIERZ, AURELIA BATOREGO 21/19; OLECKO;	0.0021
10	2	753/75	232	WŁ.	1/1	LEON BRONISŁAW MUCHA Rodzice: JAROSŁAW, WERONIKA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39/38; 19-400 OLECKO;	0.0018
11	2	753/76	232	WŁ.	1/1	(małżeństwo) GRZEGORZ KIECZEŃ Rodzice: MIECZYŚLAW, JADWIGA OSIEDLE NAD LEGĄ 2/8; OLECKO; MARIA KIECZEŃ Rodzice: STANISŁAW, DANUTA OSIEDLE NAD LEGĄ 2/8; OLECKO;	0.0018
12	2	753/77	232	WŁ.	1/1	(małżeństwo) GRZEGORZ KIECZEŃ Rodzice: MIECZYŚLAW, JADWIGA OSIEDLE NAD LEGĄ 2/8; OLECKO; MARIA KIECZEŃ Rodzice: STANISŁAW, DANUTA OSIEDLE NAD LEGĄ 2/8; OLECKO;	0.0018
13	2	753/78	232	WŁ.	1/1	KATARZYNA KALEJTA Rodzice: MIECZYŚLAW, ALEKSANDRA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39B/28; 19-400 OLECKO;	0.0018
14	2	753/79	232	WŁ.	1/1	TOMASZ PIEKUTOWSKI Rodzice: JÓZEF, JADWIGA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/27; OLECKO;	0.0018
15	2	753/80	232	WŁ.	1/1	(małżeństwo) ZYGMUNT TADEUSZ WERLA Rodzice: ZYGMUNT, WŁADYSŁAWA KOŚCIUSZKI 10/6; OLECKO; JADWIGA WERLA Rodzice: PIOTR, STANISŁAWA KOŚCIUSZKI 10/6; OLECKO;	0.0018
16	2	753/92	232	WŁ.	1/1	(małżeństwo) MAREK KOMOŃ Rodzice: JÓZEF, HENRYKA KLONOWA 6; 19-400 OLECKO; BARBARA KOMOŃ Rodzice: JERZY, REGINA KLONOWA 6; 19-400 OLECKO;	0.0018
17	2	753/93	232	WŁ. WŁ.	1/2 1/2	BARBARA BIELAWSKA Rodzice: PIOTR, WACŁAWA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/37; 19-400 OLECKO; WACŁAWA ŁAZARSKA Rodzice: STANISŁAW, ANNA ALEJA ZWYCIĘSTWA 39A/37; OLECKO;	0.0018
18	2	753/116	232	WŁ.	1/1	(małżeństwo) ZYGMUNT TADEUSZ WERLA Rodzice: ZYGMUNT, WŁADYSŁAWA KOŚCIUSZKI 10/6; OLECKO;	0.0005

						JADWIGA WERLA Rodzice: PIOTR, STANISŁAWA KOŚCIUSZKI 10/6; OLECKO;	
19	2	753/117	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) MARCO VIVONA Rodzice: CARMELO, DIRCE BATOREGO 18/14; 19-400 OLECKO; ALICJA DZIENISIEWICZ Rodzice: STANISŁAW, HALINA BATOREGO 18/14; 19-400 OLECKO;	0.0018
20	2	753/118	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) MARCO VIVONA Rodzice: CARMELO, DIRCE BATOREGO 18/14; 19-400 OLECKO; ALICJA DZIENISIEWICZ Rodzice: STANISŁAW, HALINA BATOREGO 18/14; 19-400 OLECKO;	0.0018
21	2	753/129	232	WŁ	1/1	(małżeństwo) KRZYSZTOF ŻEBROWSKI Rodzice: WITOLD, WANDA ALEJA ZWYCIĘSTWA 15/1; 19-400 OLECKO; ANNA ŻEBROWSKA Rodzice: JAN, KRYSZYNA ALEJA ZWYCIĘSTWA 15/1; 19-400 OLECKO;	0.0024
22	2	752	232	WŁ	1/1	GMINA OLECKO PLAC WOLNOŚCI 3; 19-400 OLECKO;	0.1424
23	2	727/16	184	WŁ	1/1	GMINA OLECKO PLAC WOLNOŚCI 3; 19-400 OLECKO;	0.1080
24	2	727/15	184	WŁ	1/1	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ W OLECKU KOLEJOWA 31/20; 19-400 OLECKO;	1.6664
25	2	727/14	184	WŁ	1/1	GMINA OLECKO PLAC WOLNOŚCI 3; 19-400 OLECKO;	0.1130
26	2	3261		WŁ	1/1	GMINA OLECKO PLAC WOLNOŚCI 3; 19-400 OLECKO;	1.5144

Sporządził: Katarzyna Pacek

Adresy mogły ulec zmianie

Organ wydający wypis:

STAROSTA OLECKI
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

Z up. Starosty

Krystyna Lewandowska
Inspektor

W Wydziale Geodezji i Nieruchomości

02.03.2017

data i podpis osoby upoważnionej

OPIS

do projektu budowlano-wykonawczego zagospodarowania terenu dojazdu do zespołu garaży na działce nr 753/130 i 752 na zapleczu Alei Zwycięstwa w Olecku

1.0 Przedmiot projektu.

- 1.1. Projektowane zadanie zlokalizowane jest na działce nr **753/130** w zakresie nawierzchni dojazdów do garaży, oraz częściowo na działce nr **752** w zakresie lokalizacji projektowanej kanalizacji deszczowej odwodnienia działki nr 753/130. Przedmiotowe działki stanowią własność Gminy Olecko. Działka nr 752 stanowi pas drogowy drogi dojazdowej gruntowej od zespołu garaży do ulicy Kasprowicza.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wykonanie nawierzchni drogi manewrowej pomiędzy linią garaży od strony wschodniej do ścian licowych garaży po stronie zachodniej o układzie poprzecznym w odniesieniu do przedmiotowej drogi manewrowej.
- Wykonanie odwodnienia terenu objętego opracowaniem z ujęciem wody opadowej i roztopowej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Zakresem opracowania określonym przez Zamawiającego jest zagospodarowanie terenu położonego przy Al. Zwycięstwa w Olecku na części działki nr 753/130 w kierunku utwardzenia powierzchni między garażami kostką betonową z ujęciem wód z projektowanych powierzchni do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Obecnie drogi manewrowe i dojazdowe między garażami posiadają nawierzchnię gruntową. Erozja terenu powodowana powierzchniowym spływem wód opadowych stanowi znaczne utrudnienie w dojeździe do garaży i wymaga ciągłych napraw o krótkotrwałej skuteczności.

- 1.2. Celem realizacji projektu jest poprawa dostępności do garaży w zakresie bezpieczeństwa jak i komfortu dojazdu.
- 1.3. Realizacja robót w projektowanym zakresie z uwagi na mały zakres powinna być realizowana jednoetapowo.

2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

- Umowa z Gminą Olecko Nr BI.7013.8.4.2017 z dnia 16.02.2017r
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 14.04.2017r.
- Warunki techniczne włączenia do kanalizacji deszczowej.
- Własne pomiary terenowe , badania podłoża i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

3.0. Parametry techniczne projektowe.

Zagospodarowanie istniejącego terenu pomiędzy garażami zaprojektowano w oparciu o założenie , wydzielenia optycznego drogi manewrowej szerokości 4,0m o krawędzi w odległości 2,0m od lica ściany z wjazdami do garaży i spadkiem poprzecznym 2,0% od strony wjazdów. Powiązania wysokościowe krawędzi jezdni manewrowej i poziomów wjazdu do garaży realizowane będzie na pasie szerokości 2,0m o zróżnicowanych pochyleniach wynikających z poziomu wjazdów garażowych. Poprzeczne drogi dojazdowe o niweletach wznoszących w od-

niesieniu do krawędzi projektowanej drogi tworzą w krawędzi drogi ściek podłużny w którym zaprojektowano studzienki ściekowe z wpustami ulicznymi.

- szerokość drogi manewrowej - 4,00m
- szerokość pasa wjazdowego do garaży - 2,0m
- pochylenie poprzeczne drogi manewrowej - 2,0%
- kategoria ruchu - KR1
- nawierzchnia – brukowa kostka betonowa

4.0. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.

4.1. Warunki realizacji projektu zostały określone w decyzji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Olecka.

4.2. Warunki środowiskowe terenu.

Obszar lokalizacji inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony środowiskowej.

Inwestycja zaliczona do przedsięwzięć nie wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

4.3. Ochrona konserwatorska terenu.

W obszarze oddziaływania projektu nie występują żadne elementy objęte ochroną konserwatorską.

4.4. Warunki geologiczne.

Z uwagi na charakter projektowanych robót oraz jednoznaczną ocenę gruntów podłoża zbudowanych z gruntów przepuszczalny (piaski , pospółki) , odstąpiono od badań geologicznych podłoża uważając za dostateczne rozpoznanie na podstawie obserwacji gruntów w wykopach pod wznoszoną zabudowę kubaturową.

Na tej podstawie zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „ IBDiM Warszawa 1997r podłoże zakwalifikowano na całym obszarze do grupy nośności G1.

5.0. Stan istniejący i zakres opracowania.

Zakresem opracowania określonym przez Zamawiającego jest zagospodarowanie terenu przejazdu między zespołem garaży od granicy nawierzchni utwardzonej kostką betonową od strony Alei Zwycięstwa do wyjazdu na gruntową drogę dojazdową stanowiącą połączenie z ulicą Kasprowicza.

Obecnie teren przeznaczony na cele komunikacyjne o nawierzchni gruntowej ze śladami umocnień gruzem i pospółką obszarów podlegających rozmywaniu.

5.1. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Przedmiotowy obszar położony jest w południowej części miejscowości Olecko.

Teren zespołu garaży od strony południowej ograniczony jest wielorodzinną zabudową mieszkaniową Alei Zwycięstwa i terenem targowicy miejskiej od strony północnej.

5.2. Urządzenia obce w obszarze robót.

Na obszarze projektowanych robót nawierzchniowych zlokalizowane są kablowe przyłącza energetyczne eN do garaży.

Na trasie projektowanego kanału deszczowego występuje skrzyżowanie z siecią wodociągową i kanałem ciepłowniczym.

5.3. Charakterystyka zieleni.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują żadne formy zieleni. Teren w całości wykorzystywany jest na cele komunikacyjne.

6.0. **Opis przyjętych rozwiązań projektowych.**

a) W zakresie projektowanych ciągów komunikacyjnych

6.1. Usytuowanie projektowanych elementów.

Z uwagi na utrwaloną formę dojazdów do garaży od strony Alei Zwycięstwa przyjęto pikietaż projektowanej drogi dojazdowej narastająco od strony Alei Zwycięstwa.

Początek opracowania przyjęto na krawędzi istniejącej nawierzchni dojazdu z kostki brukowej betonowej w km 0+021. Koniec zakresu opracowania zgodnie z zaleceniami Zamawiającego na granicy działki nr 733/130 w km 0+086. Zakres opracowania w kierunku zespołu garaży po stronie zachodniej do ścian licowych tych garaży.

6.2. Ukształtowanie wysokościowe elementów drogowych.

Niweleta drogi manewrowej uwarunkowana jest poziomami istniejących garaży wjazdów usytuowanych kaskadowo ze spadkiem w kierunku wyjazdu do ulicy Kasprowicza.

Projektowane spadki podłużne niwelety zawierają się w granicach od 7,1% do 1,2%.

Pochylenia podłużne ciągów dojazdowych po stronie lewej wynoszą odpowiednio 2,0%, 4,0%, 30% i 2,0% w kierunku projektowanej drogi manewrowej.

Wysokościowo niweletę dowiązano do niwelacji państwowej z poziomem odniesienia Kronsztad. Niweletę trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 4 "Profil podłużny".

6.3. Przekroje normalne.

Na długości opracowania zaprojektowano nawierzchnię o następujących parametrach:

- szerokość drogi manewrowej - 4,00m
- szerokość pasa wjazdowego do garaży - 2,0m
- pochylenie poprzeczne drogi manewrowej - 2,0%
- pochylenie poprzeczne powierzchni po stronie lewej - 2,0% -4,0% dostosowane do profili dojazdów poprzecznych

Charakterystyczne przekroje normalne projektowane przedstawiono w załączniku graficznym Nr3 „Przekroje normalne”

6.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano jednolitą konstrukcję nawierzchni drogi manewrowej i obszarów przyległych o następującej konstrukcji:

- 8cm – brukowa kostka betonowa
- 5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15cm – podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0-31,5mm

b) W zakresie projektowanego odwodnienia

Zakres i warunki realizacji projektowanego odwodnienia zawarto w opisie technicznym kanalizacji deszczowej na stronach 29-31

6 Zestawienie podstawowych robót i powierzchni zagospodarowania terenu

Ilości podstawowych asortymentów robót przedstawiają się następująco:

- krawężniki betonowe 15x30cm 44m
- nawierzchnie z kostki betonowej gr 8cm 553,7m²
- kanał deszczowy z rur PVC DN 315mm – 99,0m
- przykanaliki PVC DN 200mm – 2,5m
- studzienki betonowe DN 1200mm - 7,0szt
- studnie betonowe DN 500mm – 1,0 szt
- odwodnienie liniowe V200 – 4,5m

7.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej .

8.0 Uwagi wykonawcze.

W celu optycznego wydzielenia drogi manewrowej można zróżnicować kolorystycznie nawierzchnię drogi manewrowej lub wyznaczyć jej przebieg pasami szerokości 20cm obustronnie przy jej krawędziach kostka innego koloru (np. antracyt).

Zachować szczególną ostrożność przy wykopach i korytowaniu w otoczeniu złączy kablowych z uwagi na przewidywane zapasy kabli w postaci pętli w okolicach skrzynki złącza.

Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO
UWZGLĘDNIENIA PRZY SPORZĄDZANIU PLANU „BIOZ”**

OBIEKT : *Zagospodarowanie terenu przy Alei Zwycięstwa w Olecku na działkach nr 753/130 i nr 752 w obrębie Olecko 2, Gmina Olecko*

ADRES : *Olecko, Aleja Zwycięstwa*

INWESTOR : *Gmina Olecko
19-400 Olecko , ul. Plac Wolności 3*

PROJEKTANT : *mgr inż. Krzysztof Sawczuk*

Olecko , maj 2017r.

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

1.2. Projektowane zadanie zlokalizowane jest na zapleczu Al. Zwycięstwa w Olecku na działce nr 753/130 i nr 752.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Wykonanie nawierzchni drogi manewrowej pomiędzy linią garaży od strony wschodniej do ścian licowych garaży po stronie zachodniej o układzie poprzecznym w odniesieniu do przedmiotowej drogi manewrowej.
- Wykonanie odwodnienia terenu objętego opracowaniem z ujęciem wody opadowej i roztopowej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na obszarze terenu przewidzianego do zagospodarowania występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- Przyłącza kablowe eNN.
- Kanał c.o.
- Wodociąg 110PE

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

Zasadniczym zagrożeniem bezpieczeństwa przy realizacji wszystkich elementów przewidzianych do realizacji w ramach projektu może być ruch drogowy związany z zapewnieniem dojazdu do zabudowanych nieruchomości na cały okres prowadzenia robót.

Zabezpieczenie pracowników i uczestników ruchu drogowego powinno być określone w czasowym projekcie oznakowania prowadzonych robót w pasie drogowym

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- Robotami ziemnymi prowadzonymi w sąsiedztwie kabli energetycznych NN
- Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
- Kabel energetyczny (zagrożenie porażenia prądem)

4. Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych ,określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Nie występują.

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

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

W prowadzonym instruktażu należy uświadomić, że każdy pracownik jest w szczególności zobowiązany do:

- znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, brania udziału w szkoleniach i instruktażu w tym zakresie oraz poddawania się wymagany egzaminom sprawdzającym, traktowania spraw BHP jako ważne i integralnej części ich zakresu obowiązków, wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, oraz stosowania się w tym zakresie do poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbanie o należyty stan maszyn i urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie środków ochrony zbiorowej, a także używanie przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,
- poddawanie się wstępnym, okresowym, kontrolnym i innym zaleconym badaniom lekarskim (np. dla osób mających kontakt z produktami spożywczymi) i stosowanie się do wskazań lekarskich,
- niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o własnym lub zauważonym w zakładzie wypadku albo zagrożeniu dla życia lub zdrowia ludzkiego,
- ostrzeżenie współpracowników i inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie,
współpraca z przełożonymi i resztą załogi w osiągnięciu założonych standardów bezpieczeństwa i higieny pracy

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- Jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
- W przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
- Należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
- Używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia:

- Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:

✓ Ubrania ochronnego- do wszystkich wykonywanych prac,

- ✓ Rękawic ochronnych- do wszystkich wykonywanych prac,
- ✓ Czapki drelichowe- do wszystkich wykonywanych prac,
- ✓ Okularów ochronnych białych- do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania tarcicy piłą motorową, do prac rozbiórkowych młotem udarowym i narzędziami prostymi,
- ✓ Okulary spawalnicze lub tarcza spawalnicza – do spawania,
- ✓ Fartuch spawalniczy – do spawania,
- ✓ Kaski ochronne przy robotach wyburzeniowych i montażowych .

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

- ❑ Ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- ❑ Zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
- ❑ Wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
- ❑ Zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
- ❑ Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy,
 - ustalenie kolejności wykonywania zadań,
 - ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy szczególnych czynności.
- ❑ Teren, na którym będą prowadzone roboty szczególnie niebezpieczne planuje się wydzielić i wyraźnie oznakować. W miejscach niebezpiecznych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych 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 szybka ewakuację na wypadek pożaru ,awarii i innych zagrożeń.

- Przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- Ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa.
- Ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów, tak aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację,
- Umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej,
- Wyposażenie kierownika robót w telefon komórkowy,
- Umieszczenie w zapleczu budowy apteczki pierwszej pomocy.

Dla zapewnienia sprawnej komunikacji jednostkom ratowniczym należy utrzymywać porządek na placu budowy z uwzględnieniem zachowania dojazdu do garaży.

Opracował

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość między przekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	21,00	2,39					0,00			
			2,98	4,00	11,90	11,90		0,00	0,00	0,00
0	25,00	3,56					0,00			
			3,69	10,00	36,85	48,75		0,00	0,00	0,00
0	35,00	3,81					0,00			
			4,41	6,00	26,43	75,18		0,00	0,00	0,00
0	41,00	5,00					0,00			
			4,21	9,00	37,89	113,07		0,00	0,00	0,00
0	50,00	3,42					0,00			
			3,69	8,50	31,37	144,44		0,00	0,00	0,00
0	58,50	3,96					0,00			
			3,70	7,50	27,71	172,15		0,00	0,00	0,00
0	66,00	3,43					0,00			
			3,36	7,50	25,16	197,31		0,00	0,00	0,00
0	73,50	3,28					0,00			
			2,70	7,50	20,21	217,52		0,00	0,00	0,00
0	81,00	2,11					0,00			
			2,38	5,00	11,90	229,4		0,00	0,00	0,00
0	86,00	2,65					0,00			

OPIS TECHNICZNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. Podstawa opracowania.

- Umowa zawarta z Inwestorem.
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- PN-85/B01700 Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe Arkady 1987r.

2. Zakres opracowania.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje wykonanie:

- kanał deszczowy z rur PVC DN 315mm – 99,0m
- przykanaliki PVC DN 200mm – 2,5m
- studzienki betonowe DN 1200mm- 7,0szt
- studnie betonowe DN 500mm – 1,0 szt
- odwodnienie liniowe V200 – 4,5m

3. Sieć kanalizacji deszczowej

Zrzut wód deszczowych z terenu zabudowanego przyległego do drogi Aleja Zwycięstwa poprzez nowoprojektowany kolektor do istniejącej kanalizacji deszczowej przy ul. Rzeźnickiej.

Projektowany odcinek kanalizacji deszczowej wykonać się z rur kanalizacyjnych kielichowych DN315 typ ciężki S o sztywności obwodowej SN8 ze ścianką litą z profilową uszczelką gumową. Prowadzenie przewodu, zmiany kierunków sieci, spadki, średnice zgodnie z częścią graficzną opracowania (projekt zagospodarowania terenu). Roboty montażowe wykonać ściśle wg katalogów technicznych producenta.

Rury należy układać na wcześniej przygotowanym podłożu. Podsypkę należy wyrównać w taki sposób, aby jej górna powierzchnia była zgodna z projektowanym spadkiem rurociągu. Warstwa sypkiego materiału podsypki o grubości 10 cm powinna pozostać niezagęszczona dla swobodnego i lepszego ułożenia rur i ich połączeń kielichowych.

Obsypkę materiałem sypkim wykonać należy warstwami nie grubszymi niż 30 cm – pierwsza warstwa obsypki nie powinna przekroczyć połowy średnicy rury. Wysokość obsypki nie powinna przekraczać ok. 50 cm powyżej wierzchu rury. Wypełnianie wykopu należy kontynuować kolejnymi warstwami zasypki.

4. Studzienki inspekcyjne

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, w miejscach połączeń rurociągów

kanalizacji deszczowej z przykanalikami oraz na załamaniu trasy sieci zaprojektowano studnie inspekcyjne włączowe DN 1200mm zgodnie z normą PN-EN 1917. Studnie Dw2, Dw3, Dw4. projektu się z wpustami ulicznymi.

Studnię W1 z wpustem deszczowym projektuje się jako studnię betonową DN 500mm z osadnikiem o gł. min. 0.5 m.

W przypadku posadowienia studzienek na gruntach sypkich należy dodatkowo dogęścić grunt w strefie montażu studzienki. W przypadku przewodów układanych w jezdni zagęszczanie wykonać należy bardzo starannie z zastosowaniem ciężkich zagęszczarek. Po dokładnym zagęszczeniu rzędna podłoża pod studzienką powinna

być taka aby rzędna kinety studzienki była wyższa od rzędnej dna przewodu (o około 10 mm). Nie należy dopuszczać do przegłębienia wykopu, jeżeli wystąpi taka sytuacja właściwy poziom dna uzyskać należy przez ułożenie warstwy żwiru i jego staranne zagęszczenie lub ułożenie warstwy piasku stabilizowanego cementem (proporcje około 1 : 10) nie należy stosować chudego betonu, który nadmiernie zakłócałby warunki posadowienia. W przypadku posadowienia studzienek na gruntach spoiстых o zadowalającej nośności (grunty w stanie zwartym, półzwartym i twaroplastycznym), wykop pod studzienkę należy pogłębić o około 25 cm, a usunięty grunt spoiisty zastąpić żwirem, pospółka lub dobrze zagęszczalnym piaskiem.

Studzienka powinna być obsypana dobrze zagęszczalnym gruntem sypkim. Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości 30cm umożliwiającej dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studzienek ułożonych w jezdniach i chodnikach nie może być mniejszy od 0.95%. Wpusty deszczowe i wszystkie pokrywy własowe projektuje na obciążenie 40 ton, zatraskowe, nieklawiszujące.

Wszystkie elementy użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane.

5. Odwodnienie liniowe.

Do odprowadzania wody spływającej na nowo projektowaną jezdnię zaprojektowano odwodnienia liniowe V200 na obciążenie D400, koryto z polimetobetonu z rusztem z żeliwa czarnego w mostki poprzeczne o szerokości szczeliny 12mm. Odpływ ścieków do studni kanalizacyjnej poprzez kanał przystosowany do pionowego odpływu przez uszczelkę na dnie kanału. Przy zabudowie kanałów odwadniających w ziemi należy koniecznie wykonać fundament z betonu C30, uwzględniając uwarunkowania i wymagania lokalne. Odwodnienia należy wbudować zgodnie z wytycznymi producenta.

6. Próba szczelności rurociągów

Rurociągi poddać próbie na szczelność wg PN-92/B-10735. Przy badaniu szczelności odcinka przewodu na eksfiltrację i infiltrację nie powinien wystąpić ubytek wody lub ścieków w czasie trwania próby. Czas trwania próby po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studziencie położonej wyżej wynosi 30min dla odcinka do 50m długości i 60min dla odcinka powyżej 50m długości. Sposób wykonania próby wykonać zgodnie z pkt. 6.2.2 i 6.2.3 wg ww. normy. Próby szczelności i odbiór sieci wykonać w obecności przedstawiciela Inwestora i użytkownika.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać sposobem mechanicznym i ręcznym. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Po zakończeniu prac ziemnych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy wyznaczyć w terenie na podstawie dokumentacji geodezyjnej przebieg urządzeń podziemnych w strefie robót. Podczas pracy sprzętu zmechanizowanego przy wykonywaniu robót ziemnych należy zwracać uwagę czy nie tworzą się nawisy, czy skarpa nie jest podkopywana, czy podwozie pracującej maszyny nie jest ustawione zbyt blisko wykopu.

Przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan obudowy lub skarp.

We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy kontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nieznanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania.

Roboty ziemne w zależności od warunków gruntowo-wodnych, głębokości przewodu i technologii układania prowadzić w wykopach otwartych szerokoprzestrzennych z odpowiednim do kategorii gruntu nachyleniem skarp lub wąskoprzestrzennych z zabezpieczeniem zgodnie z BN-83/8836-02.

Wykonując prace ziemne należy zwracać szczególną uwagę by nie dopuścić do uplastycznienia gruntów spoistych. W tym celu dla odmiennych warunków gruntowo-wodnych, w miejscach potencjalnego występowania wód gruntowych w obrębie wykopów należy wykonać system odwodnienia na czas robót montażowych np. metodą powierzchniowego odwadniania za pomocą pompowania. W przypadku lokalnie mogących wystąpić gruntów organicznych — torfów i namułu należy wykonać ich wymianę oraz wzmocnienia podłoża.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników przez wykonanie schodów.

W trakcie wykonywania prac ziemnych należy zapewnić użytkownikom przyległych działek komunikację (przejścia i kładki dla pieszych).

8. Uwagi końcowe

1. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych tj . zastosowania materiałów i rozwiązań technicznych zastosowanych urządzeń, pod warunkiem akceptacji ich przez autora projektu.

2.Wykonawstwo kanalizacji deszczowej należy powierzyć Firmie mającej już doświadczenie w montażu w/w technologiach.

3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie wyznaczyć trasę przebiegu

odcinków rurociągu wraz z pomiarami do punktów stałych.

4.Rurociągi kanalizacji deszczowej podlegają odbiorowi technicznemu i inwentaryzacji geodezyjnej przez odpowiednie służby.

5. Wszystkie zmiany w projekcie budowlanym a w szczególności zmiany materiałów i technologii wykonania robót należy każdorazowo uzgadniać z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

6.Całość prac prowadzić zgodnie z - Warunki Techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych -Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji - W-wa 1996 oraz zgodnie z instrukcjami montażowymi producentów materiałów i urządzeń.

7. Z uwagi na stosowaną technologię i rodzaj zastosowanej nawierzchni utwardzonej, zasypkę i grunt nad zasypką, do wymaganego poziomu konstrukcji utwardzenia zagęścić do wskaźnika $I_s=95\%$.

8. Na skrzyżowaniach projektowanej kanalizacji z kablami założyć rurę ochronną Arota.

10. Po zakończeniu robót ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Roboty ziemne i instalacyjne prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.

Opracował: