

DROGADO

DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
www.drogado.pl, biuro@drogado.pl,
tel. 501 07 80 10, fax. 58 333 47 40
NIP 584-251-03-71

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO
SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO,
GMINA KOSAKOWO**

INWESTOR:

**GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

DZIAŁKI:

168/19, 168/34, 168/37, 168/18, 168/23, 168/30 obręb Kosakowo [nr 0004],
jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy

Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	
Kanalizacja deszczowa	Projektant	mgr inż. Cezary Główka upr. 64/Gd/00 w sp. instalacyjnej	
	Sprawdzający	inż. Jan Rzeźnik upr. 725/Gd/82 sp. instalacyjno – inżynieryjnej	

GDYNIA, LUTY 2018 r.

Projekt zagospodarowania terenu

Spis treści

1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.....	3
2	CZĘŚĆ TECHNICZNA.	4
2.1	STAN ISTNIEJĄCY.....	4
2.1.1	Parametry techniczne.....	4
2.1.2	Warunki gruntowo - wodne.	4
2.1.3	Stan projektowany.	5
2.1.4	Parametry techniczne.....	5
2.1.5	Plan sytuacyjny.	5
2.1.6	Przekrój podłużny i poprzeczny.....	5
2.1.7	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.	5
2.1.8	Odwodnienie.	6
2.1.9	Urządzenia infrastruktury technicznej.	6
2.1.10	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.....	6
2.1.11	Urządzenia towarzyszące.....	6
2.1.12	Obszar oddziaływania obiektu.	6
3	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	8

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zlecniodawca dokumentacji.

Inwestorem jest:

**GMINA KOSAKOWO
UL.ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016r.),
- f) Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- g) Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997r. (Dz. U. z 2003r. Nr 58, poz.515 z pomniejszymi zmianami),
- h) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu budowy drogi gminnej ul. Goździkowej od skrzyżowania z Daliową do skrzyżowania z ulicą Maciejkową w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo. Analizowana droga gminna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Kosakowo.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

2.1.1 Parametry techniczne.

Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Goździkowej znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa, elektroenergetyczna, teletechniczna oraz gazowa.

Analizowany odcinek ulicy Goździkowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Kosakowo w gminie Kosakowo (uchwała nr XLIX/9/2010 Rady Gminy Kosakowo z dnia 27 stycznia 2010r.). Ulica Goździkowa oznaczona jest symbolem 45KDD i 41KDL.

2.1.2 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań stanowi fragment Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 36,0 - 41,0 m n.p.m. Budowę geologiczną poniżej warstwy nasypów tworzą grunty fluwialne wykształcone jako różnoziarniste piaski oraz miejscowo grunty glacialne reprezentowane przez gliny piaszczyste.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie jedynie sączeń w obrębie otworu nr 2 (na głębokości 1,7 i 2,0 m). Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań tj. grudzień 2017 r.

Warunki gruntowe wg. Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (poniżej warstwy nasypów).

Otwór nr 1

- grupa nośności : G1
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy

Otwór nr 2

- grupa nośności : G2 (poniżej warstwy nasypu)
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy / wątpliwy (do głębokości 1,0 m, poniżej bardzo wysadzinowy)

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

2.1.3 Stan projektowany.

2.1.4 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne ulicy Goździkowej:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D, L
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni lokalnej	5,5 m
Szerokość jezdni dojazdowej	5,0 m
Szerokość chodnika	2,0 m

2.1.5 Plan sytuacyjny.

Ulicę Goździkową zaprojektowano jako drogę dojazdową dwupasową o długości około 100 m, szerokości od 5,0 m do 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię ulicy Goździkowej ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki betonowej ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm. Zjazdy zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

2.1.6 Przekrój podłużny i poprzeczny.

Jezdnię ulicy Goździkowej zaprojektowano o przekroju poprzecznym daszkowym wynoszącym 2%. Pochylenie podłużne dostosowano do istniejącego pochylenia terenu oraz istniejących wjazdów i wejść na posesję.

2.1.7 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Na podstawie warunków gruntowo - wodnych istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano do kategorii G2.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Goździkowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 15 cm

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 15 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- | | |
|--|-------|
| • kostka betonowa wibroprasowana, szara | 6 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 | 15 cm |

2.1.8 Odwodnienie.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

2.1.9 Urządzenia infrastruktury technicznej.

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnej lokalizacji sieci podziemnych oraz ich zagłębienia.

Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.

2.1.10 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Materiał z rozbiórki nawierzchni w dobrym stanie technicznym należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

2.1.11 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

2.1.12 Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w działkach 168/19, 168/34, 168/37, 168/18, 168/23, 168/30 obręb Kosakowo [nr 0004], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Przepisy na podstawie, których określono obszar oddziaływania obiektu:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 Poz. 460),
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Poz 124 z dnia 29 stycznia 2016r.).

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budowa ulicy Goździkowej od skrzyżowania z ulicą Daliową do skrzyżowania z ulicą Maciejkową w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo.

Inwestor.

Wójt Gminy Kosakowo
Ul. Żeromskiego 69
81-198 Kosakowo

Projektant.

Informację BIOZ sporządził:
mgr inż. Tomasz Ślusarz, uprawnienia budowlane nr POM/0094/POOD/12
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia

mgr inż. Tomasz Ślusarz	mgr inż. Cezary Główka
-------------------------	------------------------

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- Prace przygotowawcze,
- Roboty ziemne,
- Wycinka drzew i krzaków,
- Budowa kanalizacji deszczowej,
- Budowa drogi gminnej ulicy Goździkowej,
- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- Roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Goździkowej znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa, elektroenergetyczna, teletechniczna oraz gazowa.

Analizowany odcinek ulicy Goździkowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Kosakowo w gminie Kosakowo (uchwała nr XLIX/9/2010 Rady Gminy Kosakowo z dnia 27 stycznia 2010r.). Ulica Goździkowa oznaczona jest symbolem 45KDD i 41KDL.

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

W rejonie wykonywania prac występuje ruch pojazdów oraz pieszych. Ponadto zagrożenie może stwarzać istniejące uzbrojenie podziemne. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

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

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót to typowe zagrożenia występujące przy robotach konstrukcyjno-budowlanych, drogowych a także branżowych:

- Przysypania ziemią:
 - Roboty ziemne.
- Przygniecenie, uderzenie:
 - Prace rozładunkowo - załadunkowe,
 - Prace rozbiórkowe,
 - Prace drogowe.
- Poparzenie i porażenie prądem:
 - Prace z elektronarzędziami,
- Potrącenie:
 - Sprzęt zmechanizowany,
 - Potrącenie przez pojazdy.

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

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u danego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę.

Aby właściwie instruować pracowników, personel dozoru powinien być przeszkolony. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Organizacja szkoleń w dziedzinie bhp wynika z obowiązujących przepisów. Podstawą prawną szczegółowych zasady szkolenia w dziedzinie BHP jest Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. (Dz.U.Nr 62 poz.285) i ma dla pracowników charakter obligatoryjny.

RODZAJE SZKOLEŃ:

dla pracodawcy - dla pracowników

wstępne - okresowe

Należy dobrać właściwe szkolenie w stosunku do stanowiska pracy np.:

1. Szkolenie podstawowe dla pracodawców
2. Szkolenie podstawowe dla kierujących pracownikami
3. Szkolenie podstawowe dla pozostałych stanowisk
4. Szkolenie okresowe dla pracodawców
5. Szkolenie okresowe dla kierujących pracownikami
6. Szkolenie okresowe dla pozostałych stanowisk
7. Szkolenie wstępne (instruktaż ogólny)

SZKOLENIE WSTĘPNE OBEJMUJE:

1. instruktaż ogólny
 - 1.1. obejmuje (przed dopuszczeniem do wykonywania pracy):
 - wszystkich nowo zatrudnionych pracowników, a także
 - studentów i uczniów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu,
 - 1.2. zakres:
 - instruktaż ogólny powinien zapoznać pracowników z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, zawartymi w kodeksie pracy oraz w regulaminie pracy, a także z przepisami i zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy.
 - 1.3. prowadzi:
 - pracodawca lub
 - wyznaczeni przez nich pracownicy, którzy posiadają ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy lub
 - pracownicy służby bhp – jeśli ta służba u danego pracodawcy została utworzona
 - 1.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:
 - potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu ogólnego
2. instruktaż stanowiskowy
 - 2.1. obejmuje:
 - pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których wykonywanie pracy wiąże się z bezpośrednim kontaktem z produkcją i jej kontrolą lub z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe czy uciążliwe,
 - pracowników przenoszonych na te stanowiska i zatrudnionych na tych stanowiskach w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych,
 - uczniów i studentów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu.
 - 2.2. zakres:

- instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na danym stanowisku

2.3. prowadzi:

- wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami, która posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz została przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

2.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- sprawdzian wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu stanowiskowego

3. szkolenie podstawowe

3.1. obejmuje:

- pracodawców,
- osoby kierujące pracownikami,
- pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,
- pracowników inżynieryjno-technicznych
- pracowników, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe lub z odpowiedzialnością z zakresu bhp.

3.2. zakres:

- powinno zapewnić pracownikom wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

3.3. prowadzi:

- pracodawcy
- jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia szkolenia w dziedzinie bhp

3.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- egzamin sprawdzający
- zaświadczenie ukończenia szkolenia wydane przez organizatora szkolenia

Zasadą ogólną jest, że szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku. Jednak na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe (wykaz takich stanowisk określa pracodawca), szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

SZKOLENIE OKRESOWE:

1. Szkolenie okresowe obejmuje osoby objęte szkoleniem podstawowym

2. Zakres:

2.1. aktualizacja i ugruntowanie wiadomości oraz umiejętności pracowników w dziedzinie bhp nabytych w czasie szkolenia wstępnego, a także zaznajomienie ich z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie

3. kto prowadzi:

3.1. pracodawcy

3.2. jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia szkolenia w dziedzinie bhp

4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

4.1. egzamin sprawdzający

4.2. zaświadczenie ukończenia szkolenia wydane przez organizatora szkolenia

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach:

robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu)

nie rzadziej niż raz na 3 lata,

gdzie występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz wypadkowe

nie rzadziej niż raz w roku.

3. pozostali - nie rzadziej niż raz na 6 lat.

Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy poza znajomością zasad bezpiecznej pracy jest również posiadanie dodatkowych uprawnień kwalifikacyjnych, które mogą dotyczyć pracowników zatrudnionych na stanowiskach: elektryka, obsługi urządzeń dźwignicowych, kierowcy wózka jezdniowego z napędem silnikowym. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, że niektóre z wymienionych uprawnień muszą być okresowo aktualizowane, np. uprawnienia w zakresie obsługi, konserwacji i napraw urządzeń oraz instalacji energetycznych - co 5 lat.

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

1. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
2. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
3. Zastosowanie urządzeń ochronnych w postaci osłon lub takich urządzeń, które spełniają kilka funkcji np. zapobiegają dostępowi do stref niebezpiecznych, powstrzymują ruch elementów niebezpiecznych, zanim pracownik znajdzie się w strefie niebezpiecznej, nie pozwalają na włączenie ruchu elementów niebezpiecznych jeśli pracownik znajduje się w strefie niebezpiecznej, zapobiegają naruszeniu normalnych warunków pracy maszyn i innych urządzeń technicznych, nie pozwalają na uaktywnienie innych czynników niebezpiecznych lub szkodliwych.
4. Prace budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej składającej się z osób posiadających odpowiednie uprawnienia techniczno-budowlane zezwalające na prowadzenie określonych robót i prac budowlanych, uprawnienia z zakresu bhp itp.
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ.
6. Kierownik budowy jest zobowiązany do wykonania projektu organizacji ruchu na czas budowy.
7. Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
8. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego.
9. Na budowie powinny zostać odpowiednio wytyczone i oznakowane:
drogi i ciągi komunikacyjne oraz drogi ewakuacyjne, bramy i drogi pożarowe.

mgr inż. Tomasz Ślusarz	mgr inż. Cezary Główka
-------------------------	------------------------

OŚWIADCZENIE

„Budowa ulicy Goździkowej od skrzyżowania z ulicą Daliową do skrzyżowania z ulicą Maciejkową w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo”.

*Inwestycja zlokalizowana na działkach 168/19, 168/34, 168/37, 168/18, 168/23, 168/30
obręb Kosakowo [nr 0004], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo*

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	
Kanalizacja deszczowa	Projektant	mgr inż. Cezary Główka upr. 64/Gd/00 w sp. instalacyjnej	
	Sprawdzający	inż. Jan Rzeźnik upr. 725/Gd/82 sp. instalacyjno – inżynieryjnej	

UPRAWNIENIA

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

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 101/POM/OKK/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan TOMASZ ŚLUSARZ
magister inżynier
urodzony dnia 12.06.1983 r. w Ostrołęce

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0094/POOD/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Tomasz Ślusarz upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:

- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Ślusarz
- 81-384 Gdynia, ul. Władysława IV 61/11
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7MJ-493-9HX *

Pan Tomasz Ślusarz o numerze ewidencyjnym POM/BD/0268/12
adres zamieszkania ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 403/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ADAM STYPIK
magister inżynier
urodzony dnia 24.03.1983 r. w Nidzicy

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0294/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Adam Stypik upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniam do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniam do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Adam Stypik
- 80-394 Gdańsk, ul. Kołobrzeska 50g/15
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-N6J-PAM-MS2 *

Pan Adam Stypik o numerze ewidencyjnym POM/BD/0127/12
adres zamieszkania ul. Kołobrzeska 50 g/15, 80-394 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-24 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy


AR-II-7131/00

Gdańsk, dnia 2000-05-15

DECYZJA Nr 64/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. 1....., art. 14 ust. 1 pkt. 4....., ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

nadaje:

Pani/u..... Cezaremu G ł ó w k a

..... magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska

ur. w dniu 26 lutego 1956 roku w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności ...instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia:
wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe

W zakresie projektowania bez ograniczeń.



Z up. WOJEWODY

[Signature]
Inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Cezary Główka
ul. Belgradzka 57
80-288 Gdańsk

2. a/e



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-23I-T5W-52W *

Pan Cezary Główka o numerze ewidencyjnym POM/IS/1245/01
adres zamieszkania ul. Belgradzka 57, 80-288 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Urząd Wojewódzki

w Gdańsku

Gdańsk,

dnia 21 kwietnia 1982

82

(pieczęć)

Nr

725/Gd/82

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że
Obywatel(ka) **Jan Władysław Rzeźnik**

(nazwisko i imię)
inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzone(a) dnia **11 grudnia** 19 **46** r. w **Gdańsku**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno – inżynieryjnej**

(rodzaj specjalności techniczno – budowlanej)

w zakresie **sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowo –
– kanalizacyjnych.**

(specjalizacja zawodowa)

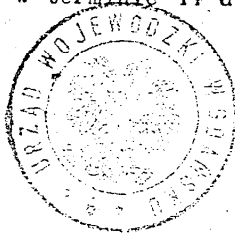
WA Kr 374-78 MA BUA-14
RzZG. Ustrzyki D. zam. 1670-78 5800

Obywatel (ka) Jan Władysław Rzeźnik jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych
uzbrojenia terenu - z ograniczeniem do sieci wodociągowo - kanalizacyjnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania
budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych,
kanalizacyjnych i ciepłych.

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministerstwa Administracji,
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Filtrowa nr 57,
za pośrednictwem WZGP w Gdańsku w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Uiszczono opłatę skarbową

zi 50 -

złownie + 2000
znaczkami 2000
wniosku, do gminnej 2000

data 10.08.1982

podpis

m. p.

Z up.
mgr inż. Andrzej Janowski
(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-HAJ-X81-NVJ *

Pan Jan Rzeźnik o numerze ewidencyjnym POM/IS/4260/01
adres zamieszkania ul.Wyrobka 1/57, 80-288 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



UZGODNIENIA



REFERAT GOSPODARKI KOMUNALNEJ
ROLNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

ul. Żeromskiego 69 81 – 198 Kosakowo
tel. (58) 660-43-06, fax: 660-43-01
email: melioracje@kosakowo.pl



Kosakowo, dnia 25.10.2017 r.

GKOŚ.6324.3.13.2017.JG

DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia

dot: wniosku z dnia 05.10.2017 r (data wpływu 09.10.2017 r.) w sprawie wydania warunków technicznych dla odprowadzenia wód opadowych z projektowanej ulicy w ramach opracowania pt.: „Przebudowa drogi gminnej ulicy Goździkowej i Bratkowej w m. Kosakowo, Gmina Kosakowo”

Odwodnienie ulicy Goździkowej i Bratkowej realizować do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej, przewidzianego do realizacji w projekcie „Budowa skrzyżowania ulic Rzemieślniczej i Chrzanowskiego w Kosakowie”

W związku z powyższym proszę o przedstawienie projektu sporządzonego wg następujących warunków technicznych odprowadzenia wód opadowych dla w/w inwestycji:

1. Sporządzenie projektu technicznego odprowadzenia wód opadowych przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.
2. Opracowując projekt należy uwzględnić systemy podczyszczające wody opadowe w stopniu określonym obowiązującymi przepisami.

Dokumentację projektową należy przedłożyć w Urzędzie Gminy Kosakowo do uzgodnienia.

Niniejsze warunki są ważne dwa lata i należy je dołączyć do dokumentacji projektowej przedkładanej do uzgodnienia

Z up. Wójta Gminy

Zdzisław Miszewski
Stawnik Referatu
Referat Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

URZĄD GMINY KOSAKOWO

ul. Żeromskiego 69 81 – 198 Kosakowo
tel. (58) 660-43-43 fax: 660-43-01
email: kosakowo@gowp.org.pl, kosakowo@kosakowo.pl

7

KARTA UZGODNIEŃ PROJEKTU BUDOWLANEGO

/dotyczącego budowy na drogach na terenie Gminy Kosakowo
oraz na nieruchomościach gminnych/

Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej na ul. Goździkowej od skrzyżowania z ul.
Daliową do skrzyżowania z ul. Maciejkową w Kosakowie

Lp.	REFERAT	Imię, nazwisko i stanowisko służbowe osoby uzgadniającej projekt /lub pieczęćka imienna	Data przekazania do uzgodnienia do referatu i podpis odbioru dokumentacji	Data uzgodnienia	TREŚĆ UZGODNIENIA (i podpis)
1.	GKOŚ	Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej Rolnictwa i Leśnictwa Straszewskiego <i>Łdzisław Misztuski</i>		18.01. 2018r.	Bez uwag. Projekt realizować po wybudowaniu instal. odw. zaczyn. się studnią D5
2.	GGN	Geodeta inż. Michał Cieśliski	25.01.2018	25.01.2018	Uzgodniono.
3.	PP	Kierownik Referatu ds. Planowania i Zagospodarowania Przestrzennego <i>Iwona Piwońska</i>	22.01. 2018	22.01. 2018	Wprowadzam
4.	RI	KIEROWNIK Referatu inwestycji mgr inż. Andrzej Klemenski	25.01.18	26.01.18	Bez uwag.

Kartę zakłada właściwy przedmiotowo referat

zapożnałem się kartą uzgodnień
(przed wydaniem decyzji/postanowienia)

Wójt Gminy
(data i podpis)

2018.01.26
Marek Majek
Z-ca Wójta

8

KARTA UZGODNIEŃ PROJEKTU BUDOWLANEGO

/dotyczącego budowy na drogach na terenie Gminy Kosakowo
oraz na nieruchomościach gminnych/

Uzgodnienie projektu budowlanego branży drogowej na ul. Goździkowej od skrzyżowania z
ul. Daliową do skrzyżowania z ul. Maciejkową w Kosakowie

Lp.	REFERAT	Imię, nazwisko i stanowisko służbowe osoby uzgadniającej projekt /lub pieczęćka imienna	Data przekazania do uzgodnienia do referatu i podpis odbioru dokumentacji	Data uzgodnienia	TREŚĆ UZGODNIENIA (i podpis)
1.	GKOŚ	Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej, Rolnictwa, Ochrony Środowiska Zdzisław Miszewski		18.01. 2018r.	Bez uwag.
2.	GGN	Geodeta inż. Michał Cieślowski	25.01.2018	25.01.2018	Uzgodniam.
3.	PP	Kierownik Referatu ds. Planowania i Zagospodarowania Terenów mgr inż. Piwońska	22.01. 2018	22.01. 2018	Uzgodniam
4.	RI	KIEROWNIK Referatu Inwestycji mgr inż. Andrzej Klemenski	25.01.8	26.01.18	Bez uwag.

Kartę zakłada właściwy przedmiotowo referat

zapoznałem się kartą uzgodnień
(przed wydaniem decyzji/postanowienia)

Wójt Gminy ...
(data i podpis)

2018.01.26
Marcin Majek
Z-ca Wójta



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

**UZGODNIENIE NR 0126/BR/OTI/2018
z dnia: 2018-01-16**

Zadanie: Projekt zagospodarowania terenu: Budowa ulicy Goździkowej.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Kosakowo (gm. Kosakowo)

Adres: Kosakowo, gmina Kosakowo

Projektant: Tomasz Ślusarz, upr. nr: POM/0094/POOD/12

Inwestor: Gmina Kosakowo Żeromskiego 69 81-198 Kosakowo

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

0126/BR/OTI/2018

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym technicznym rozwiązaniem kolizji,
8. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
9. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
10. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
11. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
12. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
13. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przylączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 0,80m.
14. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
15. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
16. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
17. Przewiert i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.
18. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwej, dla terenu inwestycji, Gazowni.
19. W trakcie robót budowlanych należy umożliwić Gazowni w Rumi sprawdzenie stanu technicznego istniejącej sieci gazowej i dokonanie ewentualnych napraw.
20. Rzędne istniejących skrzynek gazowych należy dostosować do poziomu nowo projektowanych nawierzchni-pod nadzorem Gazowni w Rumi, na koszt Inwestora.
21. Podbudowę nawierzchni drogowej w obrębie gazociągu stabilizować z użyciem sprzętu zagęszczającego typu lekkiego.

KIEROWNIK

Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Pieczęć i podpis:

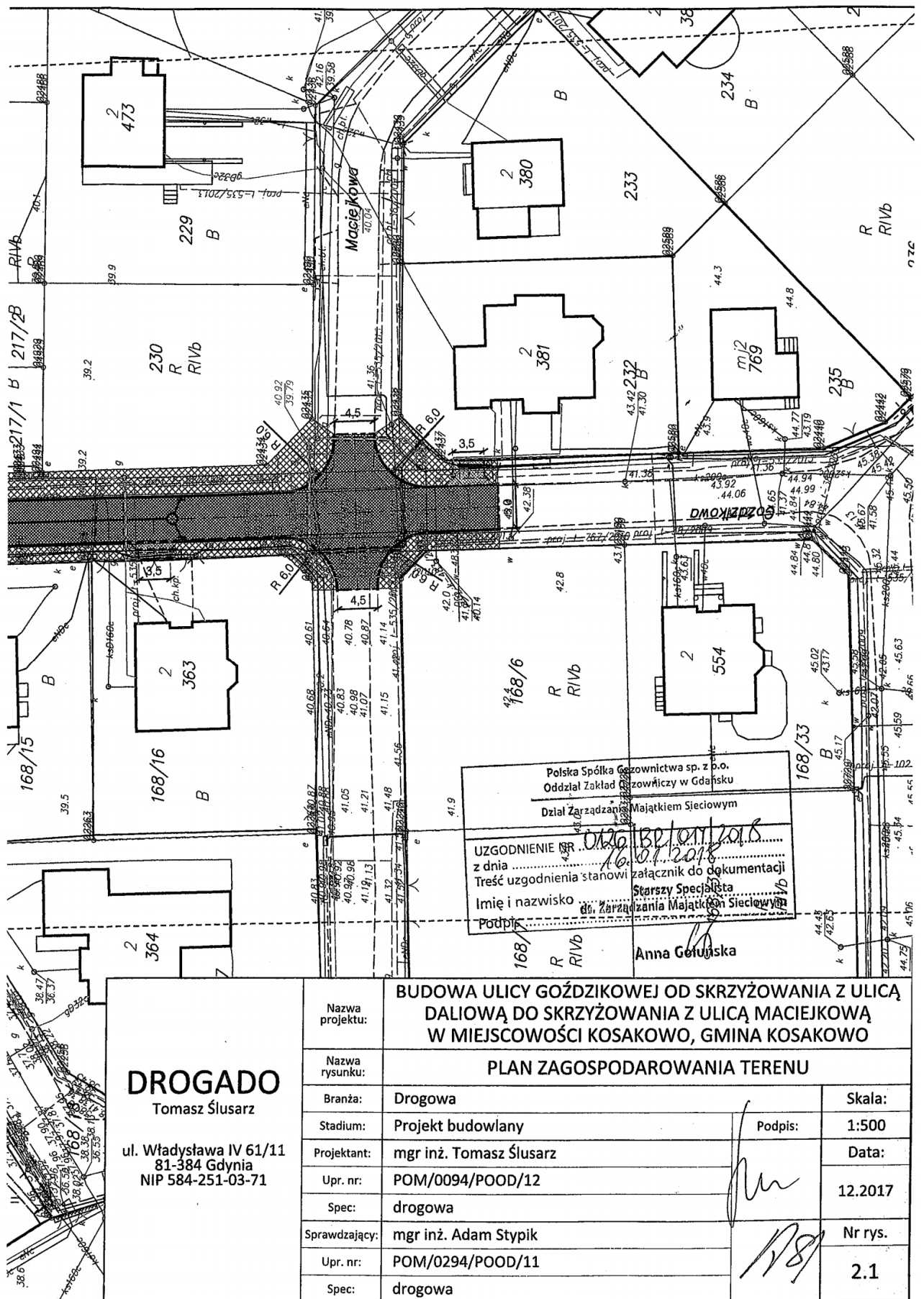
Kamil Barnaś
Kamil Barnaś

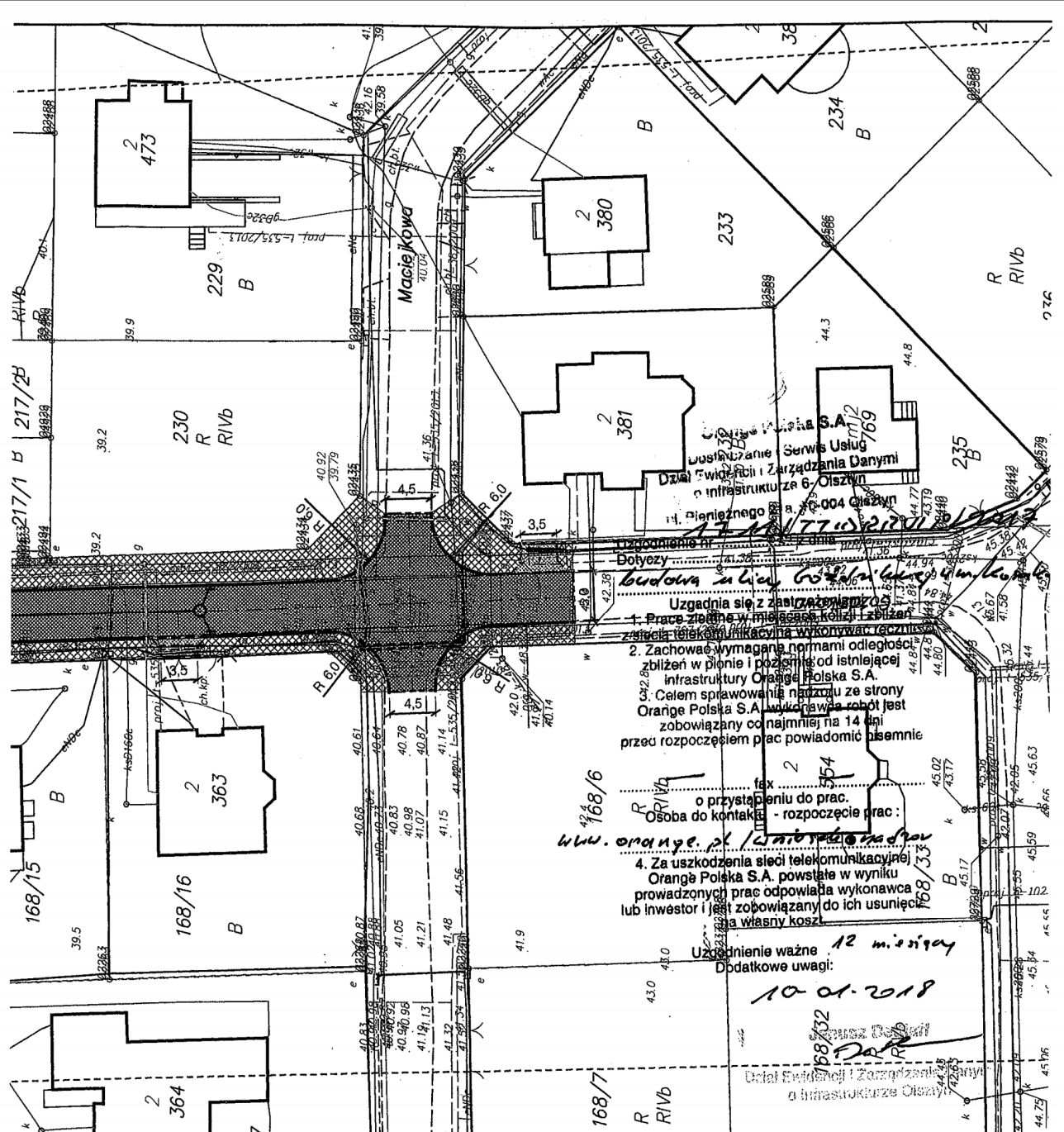
Osoba do kontaktu: Anna Gołuńska (anna.golunska@psgaz.pl)

1. Projektant
2. a/a

0126/BR/OTI/2018

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wąłowa 41/43, 80-858 Gdańsk
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 06 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl



**DROGADO**

Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Drogowa	Podpis:	Skala:
Stadium:	Projekt budowlany		1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		12.2017
Spec:	drogowa		Nr rys.
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		2.1
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
Spec:	drogowa		

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „PEKO” Sp. z o.o.
 81-198 Kosakowo, ul. Chrzanowskiego 44
 tel./ fax. 058-625-47-47 e-mail: pukpeko@op.pl
 NIP: 958-11-54-984 REGON: 191416896

PEKO

ZAŁĄCZNIK DO UZGODNIENIA

Kosakowo, dn. 23.01.2018r.

DROGADO
Tomasz Ślusarz
Ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia

UZGODNIENIE nr 5/2018 z dn. 23.01.2018 roku

dotyczące budowy ul. Goździkowej w Kosakowie, gm. Kosakowo.
 (Obręb Kosakowo: dz. nr 168/19, 168/34, 168/37, 168/18, 168/23, 168/30).

P.U.K. „PEKO” Sp. z o.o. w Kosakowie uzgadnia ww. plan zagospodarowania terenu w zakresie kolizji z siecią wodociagową i siecią kanalizacji sanitarnej będącej pod zarządem P.U.K. „PEKO” Sp. z o.o. po spełnieniu następujących warunków:

1. Przystąpienie do robót należy zgłosić pisemnie do PUK „PEKO” Spółka z o.o. w Kosakowie nie później niż w terminie 7 dni przed rozpoczęciem. Zgłoszenie winno zawierać w szczególności:
 - przedmiot robót budowlanych
 - numer i datę wydania uzgodnienia
 - pełną nazwę wykonawcy
 - planowany termin rozpoczęcia prac
 - telefon kontaktowy do kierownika robót
2. Przez teren planowanej budowy przebiega uzbrojenie wod-kan. Podczas prowadzenia prac należy zachować szczególną ostrożność.
3. Prace ziemne poprzedzić wykonaniem przekopów próbnych w celu ustalenia dokładnej trasy i posadowienia sieci wodociagowej i sieci kanalizacji sanitarnej.
4. Należy zachować normatywne zagłębienie ułożonej sieci wod-kan w odniesieniu do rzędnych projektowanej nawierzchni.
5. W miejscach istniejącej sieci wodociagowej ułożonej poprzecznie przez drogę/skrzyżowanie należy przewidzieć wybudowanie rur osłonowych i zamontowanie w nich rur przewodowych wodociagowych na całej szerokości poza projektowany pas nawierzchni asfaltowej.
6. W przypadku nie zachowania normatywnego zagłębienia istniejącej sieci wodociagowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami wod-kan należy przedstawić rozwiązania techniczne w formie opisowej i graficznej zabezpieczenia istniejącej sieci wod-kan oraz przyłączy wod-kan ułożonych w projektowanym pasie przebudowy drogi przed przymarzaniem i obciążen z terenu, bądź należy przewidzieć przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej, wodociagowej i przyłącz wod-kan w miejscach objętych projektowanym obniżeniem terenu.
7. Należy przewidzieć regulację armatury wod-kan do poziomu projektowanej nawierzchni.
8. Zabezpieczenia, osłonięcia oraz przebudowy istniejących sieci, uzbrojenia wod-kan, przyłączy wodociagowych i kanalizacji sanitarnej odbywa się kosztem i staraniem inwestora niniejszego zadania.
9. Wszystkie uszkodzenia istniejącej infrastruktury wodociagowej i kanalizacyjnej, znajdującej się w obrębie robót oraz awarie na sieci wodociagowej i kanalizacyjnej związane z realizacją przedmiotowej inwestycji, a powstałe w wyniku prowadzonych prac będą usuwane na koszt Wykonawcy (Inwestora).
10. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane urządzenia wodociagowe bądź kanalizacyjne należy powiadomić PUK „PEKO” Sp. z o.o. w Kosakowie.
11. Po zakończeniu inwestycji należy dostarczyć kompletny geodezyjny pomiar powykonawczy do P.U.K. „PEKO” Sp. z o.o. w Kosakowie.

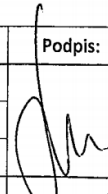

Uzgodnienie ważne jest 2 lata.

DYREKTOR ZARZĄDU
 P.U.K. „PEKO” Sp. z o.o.

Władysław Aroni

Strona 1 z 1

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY GOŹDIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		12.2017
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11	2.1	
Spec:	drogowa		

STAROSTA PUCKI

ul. Orzeszkowej 5

84-100 Puck

ROŚ.6124.739.2017

11 STY. 2018

Wpłynęło do Prezesa
Gminy Kosakowo
11/01/2018

Puck, dnia 06.12.2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), w związku z art. 5 ust. 1, art. 11 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161),

po rozpatrzeniu wniosku: **Gminy Kosakowo**, ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo
w sprawie: wydania decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej dla inwestycji polegającej na budowie drogi gminnej w obrębie działki nr 168/37 obr. Kosakowo.

STAROSTA PUCKI

orzeka:

Umorzyć jako bezprzedmiotowe, postępowanie w sprawie wydania decyzji określającej warunki wyłączenia gruntu rolnego z produkcji o powierzchni 0.0712 ha, w obrębie działki nr 168/37 w miejscowości Kosakowo.

Uzasadnienie

W dniu 23.11.2017 r. Wójt Gminy Kosakowo wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o wyłączenie z produkcji gruntów rolnych o powierzchni 0.0712 ha, na terenie działki nr 168/37 obręb Kosakowo, w związku z ubieganiem się o uzyskanie pozwolenia na budowę drogi gminnej.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z rejestru ewidencji gruntów i budynków, na podstawie mapy glebowo-rolniczej oraz projektu zagospodarowania terenu stwierdzono, iż grunty przeznaczone pod planowaną inwestycję położone w obrębie ww. nieruchomości zostały oznaczone jako grunty orne klasy RV i RVI – symbolem RN tj. grunty rolniczo nieprzydatne oraz symbolem 5Bw i 7Bw tj. gleba brunatna wylugowana i brunatna kwaśna, o rodzaju i gatunku – piaski gliniaste lekkie, piaski słabo gliniaste, gliny lekkie oraz piaski luźne i są pochodzenia mineralnego.

Zgodnie z art. 11 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, zezwolenie na wyłączenie z produkcji użytków rolnych jest wymagane dla gruntów rolnych, wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego zaliczonych do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytków rolnych klas IV, IVa, IVb, V i VI, wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego.

W związku z powyższym stwierdza się, że postępowanie stało się bezprzedmiotowe, gdyż grunty w obrębie ww. nieruchomości nie podlegają ochronie i nie wymagają uzyskania decyzji o wyłączeniu gruntu z produkcji rolnej przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

W myśl wyżej powołanego art. 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości lub w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Jednocześnie informuje się, że zgodnie z art. 4 ust. 11 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz art. 22 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne

i kartograficzne, właściciel lub władający gruntem jest zobowiązany w okresie 30 dni zgłosić Staroście Puckiemu rozpoczęcie innego niż rolnicze lub leśne użytkowanie gruntów w celu aktualizacji ewidencji gruntów i budynków. Nie dopełnienie tego obowiązku zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne podlega karze grzywny.

Na żądanie starosty osoby zgłaszające zmiany są obowiązane dostarczyć dokumenty geodezyjne, kartograficzne i inne niezbędne do wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów i budynków.

Pouczenie

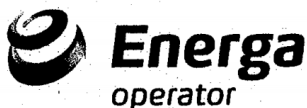
1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, za pośrednictwem Starosty Puckiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec starosty puckiego. Z dniem doręczenia staroście puckiemu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja zwolniona od opłaty skarbowej stosownie do pkt. 44 części III załącznika Ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1827 ze zm.).

Z up. Starosty Puckiego
NACZELNIK WYDZIAŁU
Rolnictwa i Ochrony Środowiska
Marta Żebrowska-Baj

Otrzymują:

1. Gmina Kosakowo, ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo
2. a.a.



Gdańsk 19.01.2018

UZGODNIENIE NR 2\0042\2018

Temat Projekt budowy ul. Goździkowej od skrzyżowania z ul. Daliową do skrzyżowania z ul. Maciejkową w Kosakowie.

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie lub telefonicznie do REJONU DYSTRYBUCJI W GDAŃSKU, ul. Reja 23 tel. 058 527 93 09, rozpoczęcie robót 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. Koszty naprawy i poniesione straty przez REJON DYSTRYBUCJI W GDAŃSKU na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
4. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez Energa mapą do celów projektowych.

Uwagi dodatkowe:

Na zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić metodą uniemożliwiającą powstanie awarii i pod nadzorem naszego pracownika Działu Zarządzania Eksploatacją.

Prace ziemne poprzedzić wykonaniem przekopów próbnych w celu ustalenia dokładnej trasy sieci elektroenergetycznej.

Skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004.

W miejscach kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącymi kablami, kable te osłonić przepustami dwudzielnymi.

W miejscach występowania istniejących kabli energetycznych prace ziemne wykonywać sprzętem ręcznym.

X

Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej

Maciej Jachimek

Kopie otrzymują:

31MMD a/a (Gd)

T +48 58 527 95 95
F +48 58 527 95 17

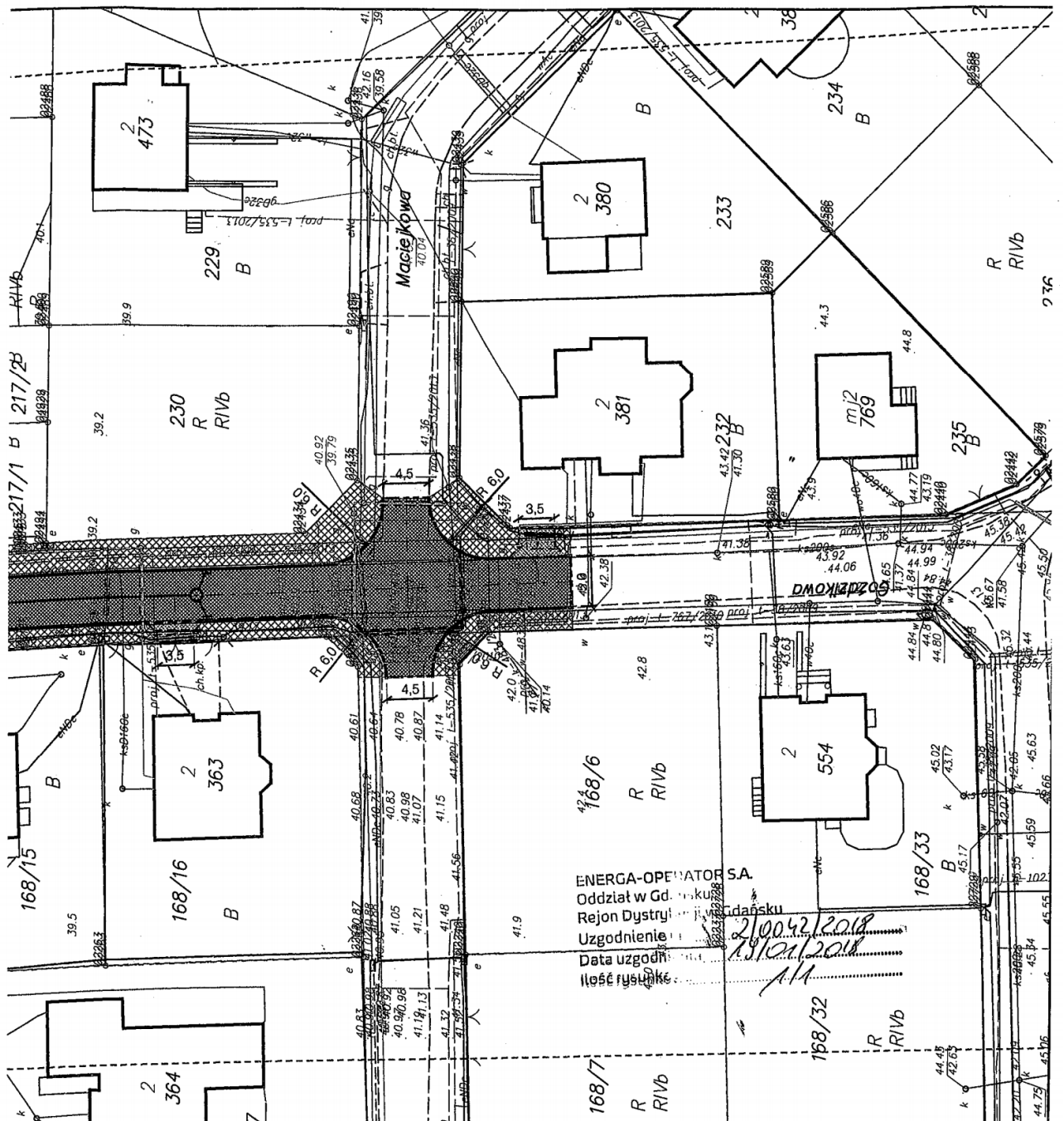
Regon 190275904-00036
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
operator.gdansk@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



**DROGADO**

Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:

BUDOWA ULICY GOŹDIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO

Nazwa rysunku:

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Branża:

Drogowa

Skala:

Stadium:

Projekt budowlany

Podpis:

1:500

Projektant:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

Data:

Upr. nr:

POM/0094/POOD/12

12.2017

Spec:

drogowa

Sprawdzający:

mgr inż. Adam Stypik

Nr rys.

Upr. nr:

POM/0294/POOD/11

2.1

Spec:

drogowa

Puck, dn. 08.02.2018 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PUCKU
84-100 PUCK ul. 1 Maja 13

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR 6630.139.2018**

Na podstawie art.7d pkt 2 i art.28b ust.1,3,4,5 i 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.-Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.Dz.U.z 2010 r.Nr 193,poz.1287 z póź.zm.).

Przedmiot narady:	Sieć kanalizacji deszczowej oraz układ drogowy
Lokalizacja:	Kosakowo , dz.: 168/18, 168/19, 168/23, 168/30, 168/34, 168/37, ul.Goździkowa
Inwestor:	GMINA KOSAKOWO ul. Żeromskiego 69 81-198 Kosakowo
Projektant:	TOMASZ ŚLUSARZ
Przewodniczący:	Urszula Panasewicz
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Pucku
Opłata nr:	139/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	07.02.2018
Rozp. narady:	08.02.2018
Zakończ. narady:	08.02.2018

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	ENERGA ZAKŁAD OŚWIETLANIA 81-809 Sopot ul. Grottgiera 7	-brak upoważnionego przedstawiciela	
2	ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON DYSTRYBUCJI WEJHEROWO, 84-200 Wejherowo ul. Przemysłowa 18	Michał Dzieńisz, Sławomir Ptasinski, Marcin Langer	
3	ENERGOBALTIC Sp. z o.o.ul.Starowiejska 41,PL 84-120 Władysławowo tel.+48 58 774 06 00;fax:+48 58 774 06 03:e-mail:info@energobaltic.com.pl	Artur Kałmucki,Piotr Kubiak,Michał Kura,Czesław Sarnowski	
4	G.EN.GAZ ENERGIA Sp. z o.o. 62-080 Tarnowo Podgórne ul.Dorczyka 1,tel.61 829 98 20 ,Oddział w Pucku ul.Kopernika 1, 84-100 Puck.	Piotr Maszke,Ryszard Białk	
5	INTERKAR KOMPUTER-SERWIS Karol Dziecielski NIP 958 095 35 36,84-240 Reda ul.Spółdzielcza 7, tel.58 674 36 60,501 067 192 fax 58 742 59 75	Krzysztof Hinz tel.533 303 660,Maciej Mach tel.530 744 435	
6	KROKOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP.Z O.O.Z SIEDZIBĄ W ŻARNOWCU ŻARNOWIEC 76,84-110 KROKOWA tel.58 673 57 12	-brak upoważnionego przedstawiciela	

7	MIEDZYGMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI EKOWIK SP. Z O.O. Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21, tel. 58 674 15 66, 58 674 15 77	Bogdan Łagocki	
8	NETIA S.A. 02-822 WARSZAWA ul. Poleczki 13 Oddział GDAŃSK ul. Arkońska 6A/4, tel. 507 154 166, 502 220 518	Krzysztof Osiecki, Teresa Osiecka	
9	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 WARSZAWA ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY w GDAŃSKU ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk tel. 58 326 25 00, fax 58 326 35 04 GAZOWNIA w Rumi tel. 58 679 96	GAZOWNIA w RUMI, 84-230 Rumia ul. Hodowlana 21, tel. 58 679 96 00 fax 58 679 96 02 Jarosław Sobczyński mistrz sieci i instalacji gazowych tel. 58 679 96 35; 607 45 15 03, Tomasz Ehrlich starszy mistrz sieci i instalacji gazowych tel. 58 679 96 30; 695 99 11 45, Tomasz Sobiegraj Kierownik Gazowni w Rumi tel. 58 679 96 01; 609 99, 15 18, Sylwia Surowiec z-ca Kierownika Gazowni w Rumi tel. 58 679 96 50, 605 62 80 61	
10	Pro internet Sp. z o.o. Sp.k. ul. Lęborska 23B, 80-387 Gdańsk ul. Lęborska 23B 80-387 Gdańsk tel. 58 763 00 33 fax 58 735 05 00 NIP 957 08 20 822	Robert Cybulski, Wojciech Krakowski, Wojciech Piaseczny	
11	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. PION TECHNICZNEJ OBSŁUGI KLIENTA ROZWÓJ I GOSPODARKA ZASOBAMI REGION PÓŁNOCNY DZIAŁ ZARZĄDZANIA ZASOBAMI FIZYCZNYMI SIECI W GDAŃSKU-Orange Polska S.A. 80-244 Gdańsk	Brak upoważnionego przedstawiciela (dział uzgodnień dla Orange Polska p. Janusz Dettlaff tel. 58 677 90 94)	
12	TELEWIZJA KABŁOWA "CHOPIN" Wejherowo ul. Przemysłowa 3 84-200 Wejherowo, tel. 58 738 97 01	Tomasz Schmidtke, Marek Szotrowski	
13	ZESPÓŁ ZARZĄDZANIA WSPARCIEM TELEINFORMATYCZNYM GDYNIA ul. Strażacka 2-8 81-660 Gdynia fax 58 626 37 07 16, WT Gdynia, WT Babie Doły, WT Wejherowo, WT Hel	ST. chor. Grzegorz Klepacz, mł. chor. Piotr Nadolny, p. Marian Wilk, p. Eugeniusz Piotrowski, tel. 261 26 37 00, 261 26 37 60. Uwaga! WT Gdynia ul. Orłat Lwowskich przyjmowanie wniosków w każdy poniedziałek od godz. 9 do godz. 14-ołbiór wniosków w następny poniedziałek od godz. 9 do godz. 14. (WT Babie Doły ul. Zielona 17, 81-929 Gdynia, tel. 261 268 954), (WT Wejherowo tel. 261 251 850 lub koń. 811 ul. Sobieskiego 277), (WT HEL, tel. 261 257 340 lub koń. 301 ul. Sikorskiego)	
14	ZAKŁAD WYKONAWSTWA SIECI ELEKTRYCZNYCH "TELMAX" Spółka z o.o. Gdynia ul. Zakręt do Oksywie 16, 81-244 Gdynia, tel. 58 627 00 07 fax 58 500 84 15 tel. 504 273 151	Tomasz Ossowicki, Kazimierz Ossowicki, Jacek Pilacki	
15	ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEN WODNYCH WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W GDAŃSKU TERENOWY ODDZIAŁ REDA, ul. Kazimierska 55, tel. 58 678 35 08	Zbigniew Walkowski	

16	WÓJT GMINY KOSAKOWO	-brak upoważnionego przedstawiciela	
17	WÓJT GMINY KROKOWA 84-110 Krokowa, ul. Szkolna 2 tel. 58 675 41 00	Iwona Tylicka, Grzegorz Zaczek, Piotr Ciskowski -Kierownik Referatu Inwestycji w Urzędzie Gminy Krokowa tel. 783 810 040	
18	WÓJT GMINY PUCK	-brak upoważnionego przedstawiciela	
19	BURMISTRZ MIASTA HEL	-Brak upoważnionego przedstawiciela	
20	BURMISTRZ MIASTA JASTARNIA	-brak upoważnionego przedstawiciela	
21	BURMISTRZ MIASTA PUCK	-Brak upoważnionego przedstawiciela	
22	BURMISTRZ MIASTA WŁADYSŁAWOWO ul. Gen. Józefa Hallera 19 84-120 Władysławowo tel. 58 674 54 53 - Referat Gospodarki Komunalnej Rozwoju Lokalnego i Ochrony Środowiska	Wojciech Domnik tel. 58 674 54 55	
23	STAROSTWO POWIATOWE PUCK	-	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	ENERGA ZAKŁAD OŚWIECENIA 81-809 Sopot ul. Grottgera 7	-przedstawiciel nieobecny
2	ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU REJON DYSTRYBUCJI WEJHEROWO, 84-200 Wejherowo ul. Przemysłowa 18	- bez uwag
3	ENERGOBALTIC Sp. z o.o. ul. Starowiejska 41, PL 84-120 Władysławowo tel. +48 58 774 06 00; fax; +48 58 774 06 03; e-mail: info@energobaltic.com.pl	-nie dotyczy
4	G.EN.GAZ ENERGIA Sp. z o.o. 62-080 Tarnowo Podgórne ul. Dorczyka 1, tel. 61 829 98 20, Oddział w Pucku ul. Kopernika 1, 84-100 Puck.	-nie dotyczy
5	INTERKAR KOMPUTER-SERWIS Karol Dziecielski NIP 958 095 35 36, 84-240 Reda ul. Spółdzielcza 7, tel. 58 674 36 60, 501 067 192 fax 58 742 59 75	-nie dotyczy
6	KROKOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W ŻARNOWCU ŻARNOWIEC 76, 84-110 KROKOWA tel. 58 673 57 12	-brak upoważnionego przedstawiciela w naradach koordynacyjnych

7	MIEDZYGMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI EKOWIK SP. Z O.O. Władysławowo ul.Droga Chłapowska 21,tel.58 674 15 66,58 674 15 77	-nie dotyczy
8	NETIA S.A. 02-822 WARSZAWA ul.Poleczki 13 Oddział GDAŃSK ul.Arkońska 6A/4, tel. 507 154 166, 502 220 518	- bez uwag
9	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP.Z O.O. ul.M.Kasprzaka 25,01-224 WARSZAWA ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY w GDAŃSKU ul.Wałowa 41/43,80- 858 Gdańsk tel.58 326 25 00,fax 58 326 35 04 GAZOWNIA w Rumi tel.58 679 96	-Uzgadniam zgodnie z UZGODNIENIEM NR 0126/BR/OTI/2018 z dnia 2018.01.16
10	Pro internet Sp. z o.o.Sp.k. ul.Lęborska 23B,80-387 Gdańsk ul.Lęborska 23B 80-387 Gdańsk tel.58 763 00 33 fax 58 735 05 00 NIP 957 08 20 822	Uzgodnić z Pro-internet Sp. z o.o. tel.500 207 330
11	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.PION TECHNICZNEJ OBSŁUGI KLIENTA ROZWÓJ I GOSPODARKA ZASOBAMI REGION PÓŁNOCNY DZIAŁ ZARZĄDZANIA ZASOBAMI FIZYCZNYMI SIECI W GDAŃSKU-Orange Polska S.A.80-244 Gdańsk	-brak upoważnionego przedstawiciela w naradach koordynacyjnych
12	TELEWIZJA KABLOWA "CHOPIN" Wejherowo ul. Przemysłowa 3 84-200 Wejherowo,tel.58 738 97 01	-nie dotyczy
13	ZESPÓŁ ZARZĄDZANIA WSPARCIEM TELEINFORMATYCZNYM GDYNIA ul.Strażacka 2-8 81- 660 Gdynia fax 58 626 37 07 16,WT Gdynia ,WT Babie Doły,WT Wejherowo,WT Hel	- bez uwag
14	ZAKŁAD WYKONAWSTWA SIECI ELEKTRYCZNYCH "TELMAX"Spółka z o.o.Gdynia ul.Zakręt do Oksywie 16,81-244 Gdynia, tel.58 627 00 07 fax 58 500 84 15 tel.504 273 151	-nie dotyczy

15	ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W GDAŃSKU TERENOWY ODDZIAŁ REDA, ul. Kazimierska 55, tel. 58 678 35 08	-przedstawiciel nieobecny
16	WÓJT GMINY KOSAKOWO	-przedstawiciel nieobecny
17	WÓJT GMINY KROKOWA 84- 110 Krokowa, ul. Szkolna 2 tel. 58 675 41 00	-przedstawiciel nieobecny
18	WÓJT GMINY PUCK	-przedstawiciel nieobecny
19	BURMISTRZ MIASTA HEL	-przedstawiciel nieobecny
20	BURMISTRZ MIASTA JASTARNIA	-przedstawiciel nieobecny
21	BURMISTRZ MIASTA PUCK	-przedstawiciel nieobecny
22	BURMISTRZ MIASTA WŁADYSŁAWOWO ul. Gen. Józefa Hallera 19 84-120 Władysławowo tel. 58 674 54 53 - Referat Gospodarki Komunalnej Rozwoju Lokalnego i Ochrony Środowiska	-przedstawiciel nieobecny
23	STAROSTWO POWIATOWE PUCK	Załącznikiem do Protokołu jest -Lista uczestników na naradę koordynacyjną z uwagami uzgadniającego oraz wersja papierowa usytuowania projektu pokazująca jego całkowitą lokalizację, w tym numerację działek.

Z up. Starosty Puckiego
Przewodnicząca narad koordynacyjnych

mgr Urszula Panusiewicz

ZAŁOŻENIE
ZAWIADOMIENIE
Tytuł: Projekt
upr. nr: POM/0094/POOD/12

STAROSTWO POWIATOWE W PUCKU

Dokumentacja projektowa Nr 6630.139.2018
stanowiła przedmiot Rady Koordynacyjnej,
która odbyła się w sposób stacjonarny

Puck, dnia 08.02.2018
podpis przewodniczącego rady

Z up. Starosty Puckiego
Przewodnicząca zarząd koordynacyjnych

mgr Urszula Romaszewicz

LEGENDA:

- Proj. krawężnik najazdowy
- Proj. krawężnik
- Proj. obrzeże betonowe
- Proj. opór betonowy
- Granica robót nawierzchniowych
- ===== Proj. rura osłonowa
- > Proj. kanał deszczowy. Przykanaliki d160
- Proj. wpust uliczny

DROGADO

Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu: BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO

Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Branża:	.	Skala:
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	02.2018
Spec:	drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11	2.1
Spec:	drogowa	
Projektant:	mgr inż. Cezary Główka	
Upr. nr:	64/Gd/00	
Spec:	instalacyjna	
Sprawdzający:	inż. Jan Rzeźnik	
Upr. nr:	725/Gd/82	
Spec:	instalacyjna	

Gdańsk, dn. 06.02.2018

DROGADO Tomasz Ślusarz
81-384 Gdynia, Władysława IV 61/11

UZGODNIENIE nr 20/2018

dotyczące projektu Budowy ulicy Goździkowej od skrzyżowania z ulicą Daliową do skrzyżowania z ulicą Maciejkową w Kosakowie, w gminie Kosakowo, województwie pomorskim.

Uzgadnia się wyżej opisaną dokumentację pod warunkiem zachowania następujących zaleceń:

1. Przystąpienie do robót należy zgłosić pisemnie (fax: 58-735-05-00 lub e-mail: r.cybulski@pro-internet.pl) do Pro internet Sp. z o.o. Sp. k. w Gdańsku nie później niż na 7 dni przed rozpoczęciem prac. Zgłoszenie powinno zawierać:
 - przedmiot robót budowlanych,
 - nr i data wydania uzgodnienia,
 - pełną nazwę wykonawcy,
 - planowany termin rozpoczęcia prac,
 - telefon kontaktowy do kierownika robót.
2. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z kablową linią światłowodową Pro internet Sp. z o.o. Sp. k. **wykonywać ręcznie. Obrzeża betonowe oraz krawężniki betonowe należy tak usadzić aby nie znajdowały się bezpośrednio nad linią światłowodową.**
3. Wszystkie uszkodzenia istniejącej infrastruktury światłowodowej wraz z przyłączami znajdujące się w obrębie robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji, a powstałe w wyniku prowadzonych prac będą usuwane na koszt wykonawcy.
4. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotykanym urządzenie podziemne należy traktować jako czynne. Koszty naprawy i poniesione przez Pro internet Sp. z o.o. Sp. k. straty na skutek ewentualnych uszkodzeń przedmiotowych urządzeń podziemnych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.

Uwaga!

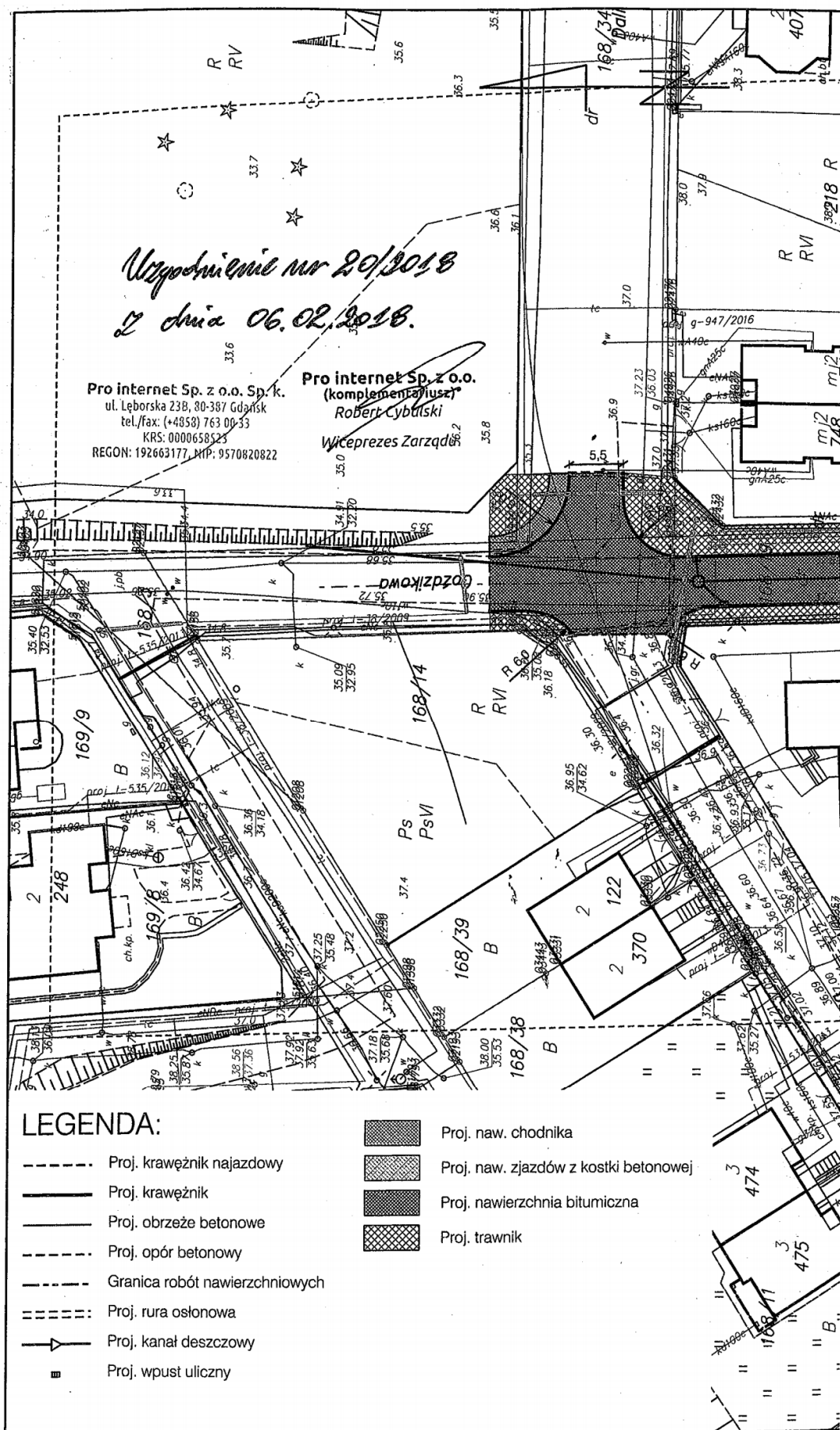
1. Linia światłowodowa Pro internet Sp. z o.o. Sp. k. wykonana w technologii mikrokanalizacji. W w/w przebiegu może znajdować się ok. 1.200 włókien światłowodowych.
2. Niniejsze uzgodnienie dotyczy tylko przedmiotowej budowy.
3. Załącznik w postaci mapy jest integralną częścią niniejszego uzgodnienia.
4. Uzgodnienie ważne jest 2 lata.

Pro internet Sp. z o.o. Sp. k.
 ul. Lęborska 23B, 80-387 Gdańsk
 tel./fax: (+4858) 763 00 33
 KRS: 0000658523

Pro-internet Sp. z o.o. Sp. k.
 ul. Lęborska 23 B, 80-387 Gdańsk
 tel. 58 763 00 33 fax 58 735 05 00
www.pro-internet.pl www.kosakowo.net info@pro-internet.pl

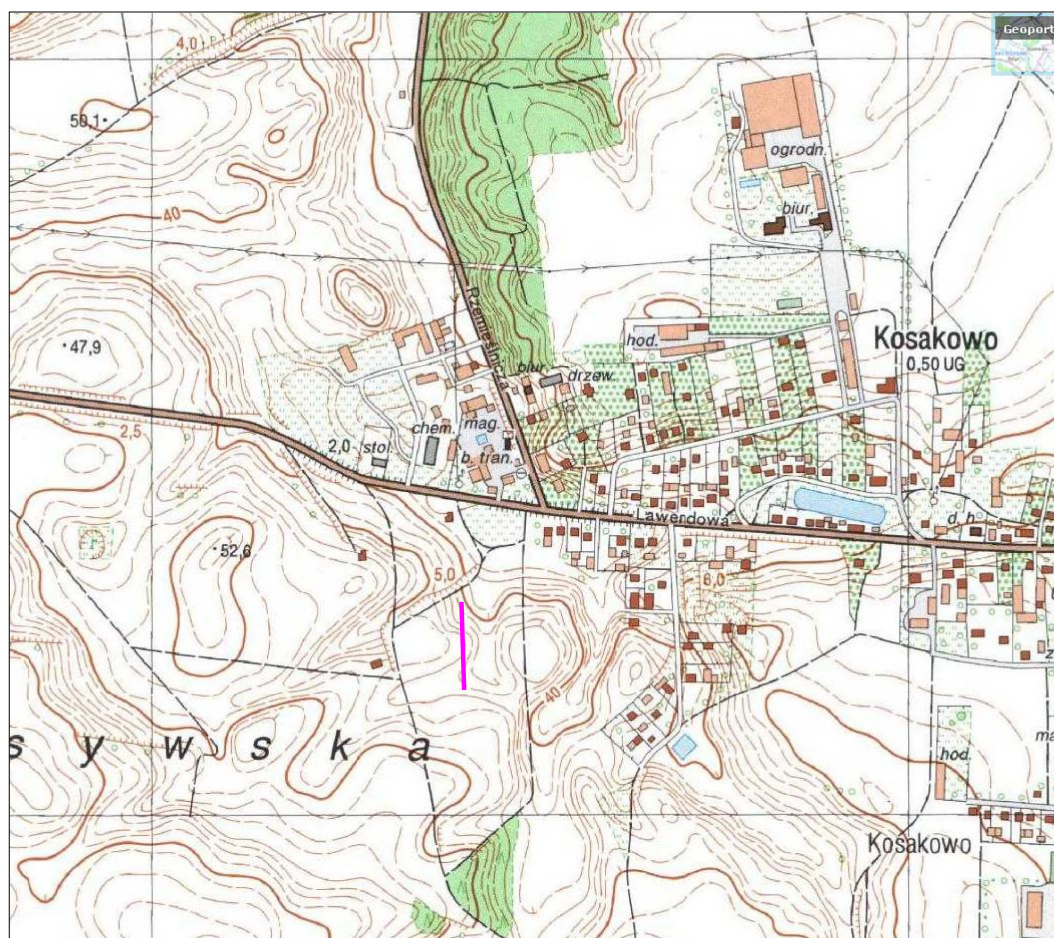
Pro internet Sp. z o.o.
 (komplementariusz)
 Robert Cybulski
 Wiceprezes Zarządu



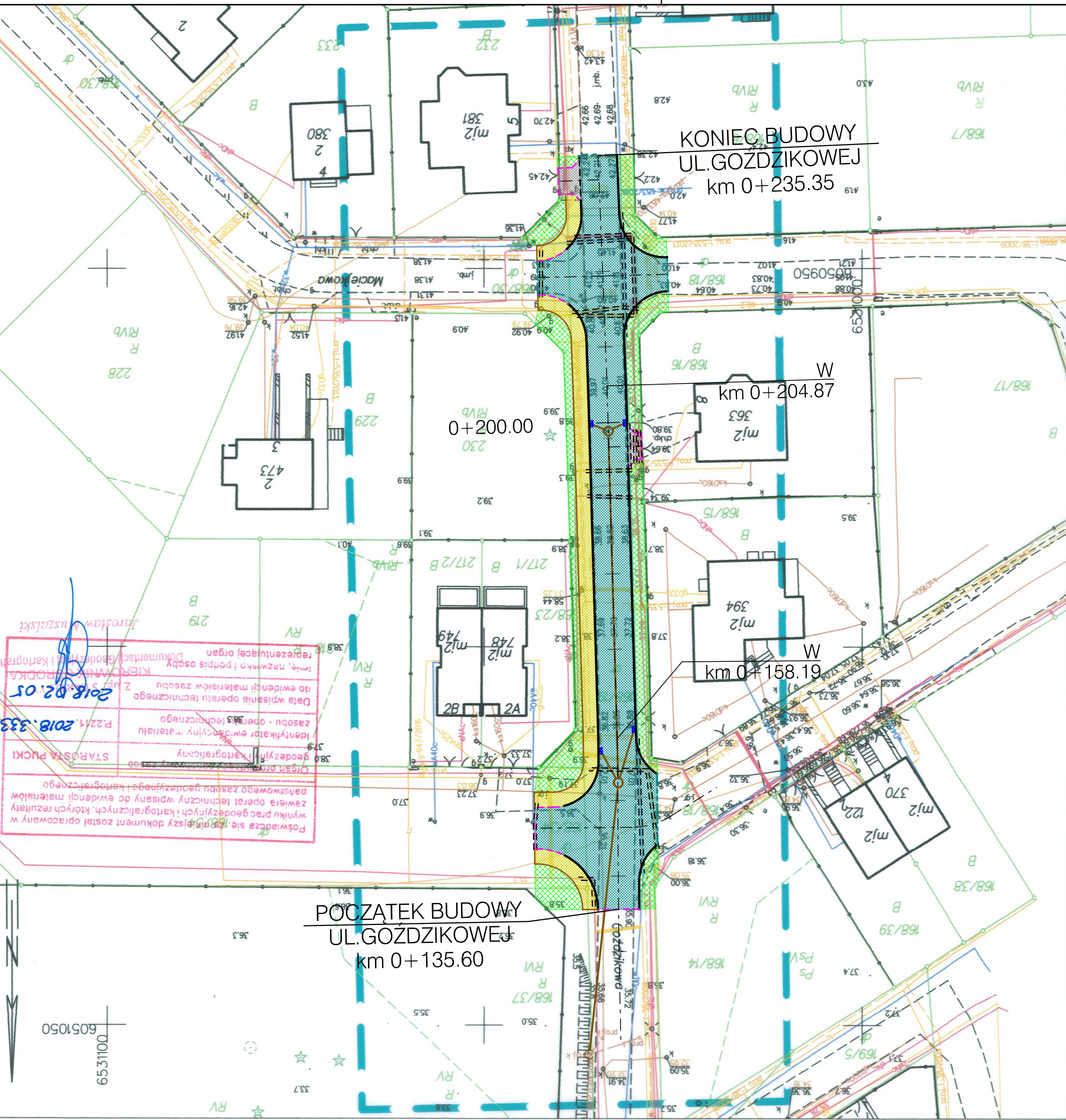


PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:10 000



— zakres opracowania



DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
	Branża:	.		Skala: 1:500
	Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu	Podpis:	Data: 02.2018
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys. 2.1
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
	Spec:	drogowa		
	Projektant:	mgr inż. Cezary Głowska		
	Upr. nr:	64/Gd/00		
	Spec:	instalacyjna		
	Sprawdzający:	inż. Jan Rzeźnik		
	Upr. nr:	725/Gd/82		
	Spec:	instalacyjna		

DROGADO

DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
www.drogado.pl, biuro@drogado.pl,
tel. 501 07 80 10, fax. 58 333 47 40
NIP 584-251-03-71

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ
DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO,
GMINA KOSAKOWO**

INWESTOR:

**GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

DZIAŁKI:

168/19, 168/34, 168/37, 168/18, 168/23, 168/30, 168/23
obręb Kosakowo [nr 0004], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak:
skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

Autor opracowania	mgr inż. Iwona Priebe	
Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	

GDYNIA, LUTY 2018 r.

Projekt Budowlany

Spis treści

1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.....	3
2	CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	3
2.1	STAN ISTNIEJĄCY.....	3
2.1.1	Parametry techniczne.....	3
2.1.2	Warunki gruntowo - wodne.....	4
2.2	STAN PROJEKTOWANY.....	4
2.2.1	Parametry techniczne.....	4
2.2.2	Plan sytuacyjny.....	5
2.2.3	Przekrój podłużny i poprzeczny.....	5
2.2.4	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....	5
2.2.5	Odwodnienie.....	5
2.2.6	Urządzenia infrastruktury technicznej.....	6
2.2.7	Organizacja ruchu.....	6
2.2.8	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.....	6
2.2.9	Urządzenia towarzyszące.....	6

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500
Rys. 3.1	Przekrój podłużny.	skala 1 : 50/500
Rys. 4.1 – 4.2	Przekroje normalne.	skala 1 : 50
Rys. 5.1	Przekroje konstrukcyjne.	skala 1 : 20

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zlecniodawca dokumentacji.

Inwestorem jest:

**GMINA KOSAKOWO
UL.ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016r.),
- f) Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- g) Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997r. (Dz. U. z 2003r. Nr 58, poz.515 z pomniejszonymi zmianami),
- h) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt budowlany budowy drogi gminnej ul. Goździkowej od skrzyżowania z Daliową do skrzyżowania z ulicą Maciejkową w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo. Analizowana droga gminna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Kosakowo.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

2.1.1 Parametry techniczne.

Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Goździkowej znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa, elektroenergetyczna, teletechniczna oraz gazowa.

Analizowany odcinek ulicy Goździkowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Kosakowo w gminie Kosakowo (uchwała nr XLIX/9/2010 Rady Gminy Kosakowo z dnia 27 stycznia 2010r.). Ulica Goździkowa oznaczona jest symbolem 45KDD i 41KDL.

2.1.2 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań stanowi fragment Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 36,0 - 41,0 m n.p.m. Budowę geologiczną poniżej warstwy nasypów tworzą grunty fluwialne wykształcone jako różnoziarniste piaski oraz miejscowo grunty glacialne reprezentowane przez gliny piaszczyste.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie jedynie sączeń w obrębie otworu nr 2 (na głębokości 1,7 i 2,0 m). Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań tj. grudzień 2017 r.

Warunki gruntowe wg. Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (poniżej warstwy nasypów).

Otwór nr 1

- grupa nośności : G1
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy

Otwór nr 2

- grupa nośności : G2 (poniżej warstwy nasypu)
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy / wątpliwy (do głębokości 1,0 m, poniżej bardzo wysadzinowy)

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

2.2 Stan projektowany.

2.2.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne ulicy Goździkowej:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D, L
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni lokalnej	5,5 m
Szerokość jezdni dojazdowej	5,0 m
Szerokość chodnika	2,0 m

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Ulicę Goździkową zaprojektowano jako drogę dojazdową dwupasową o długości około 100 m, szerokości od 5,0 m do 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię ulicy Goździkowej ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki betonowej ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm. Zjazdy zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

Jezdnię ulicy Goździkowej zaprojektowano o przekroju poprzecznym daszkowym wynoszącym 2%. Pochylenie podłużne dostosowano do istniejącego pochylenia terenu oraz istniejących wjazdów i wejść na posesję.

2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Na podstawie warunków gruntowo - wodnych istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano do kategorii G2.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Goździkowej:

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S | 4 cm |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W | 8 cm |
| • podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 | 20 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 | 15 cm |

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

- | | |
|---|-------|
| • kostka betonowa wibroprasowana, szara | 8 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 | 20 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 | 15 cm |

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- | | |
|--|-------|
| • kostka betonowa wibroprasowana, szara | 6 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 | 15 cm |

2.2.5 Odwodnienie.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

2.2.6 Urządzenia infrastruktury technicznej.

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnej lokalizacji sieci podziemnych oraz ich zagłębienia.

Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.

2.2.7 Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębną dokumentację.

Na czas prowadzenia robót ulicę Goździkową należy zamknąć dla ruchu, z wyjątkiem ruchu pojazdów budowy oraz mieszkańców. Wykonawca robót powinien wyznaczyć tymczasowe ciągi piesze. Przed przystąpieniem do ustawienia organizacji ruchu wykonawca zobowiązany jest zawiadomić mieszkańców przyległych posesji o terminie i sposobie prowadzonych robót, w celu zapewnienia bezpiecznego wjazdu i wyjazdu z posesji.

2.2.8 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Materiał z rozbiórki nawierzchni w dobrym stanie technicznym należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

2.2.9 Urządzenia towarzyszące.

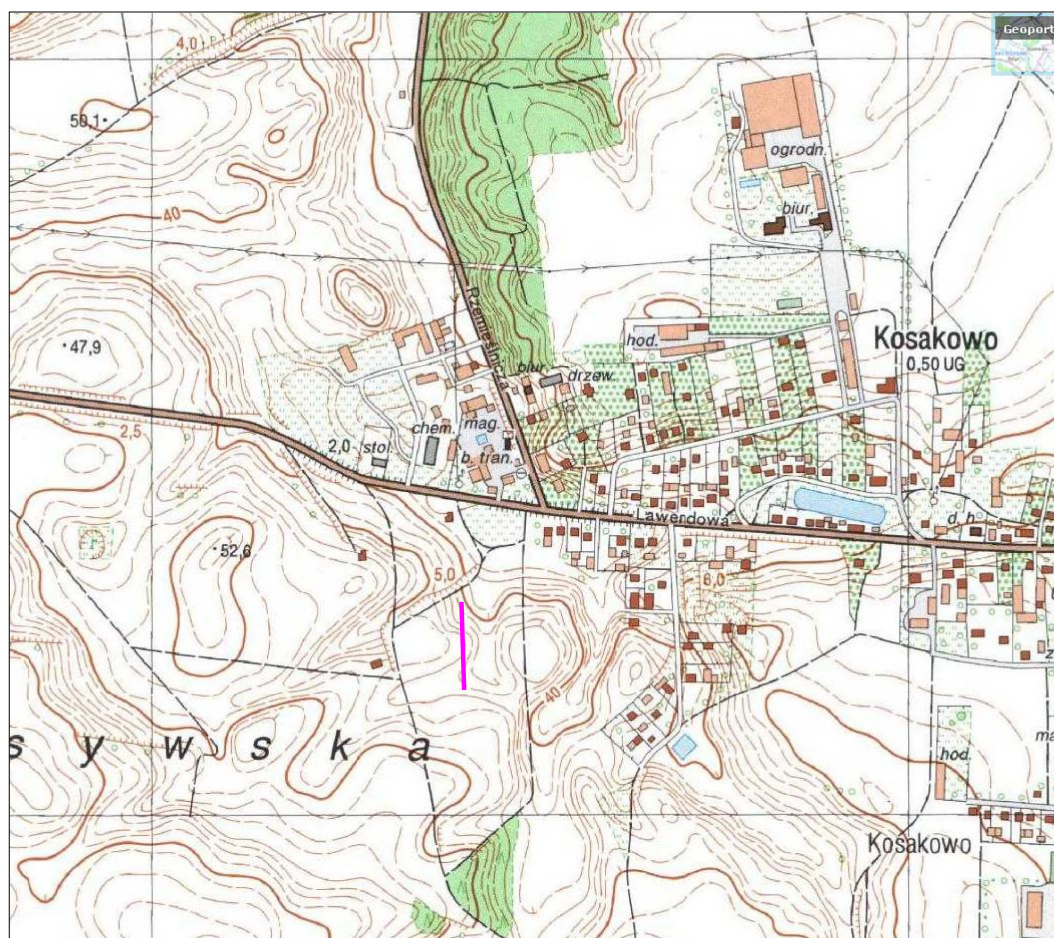
W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Opis sporządził:

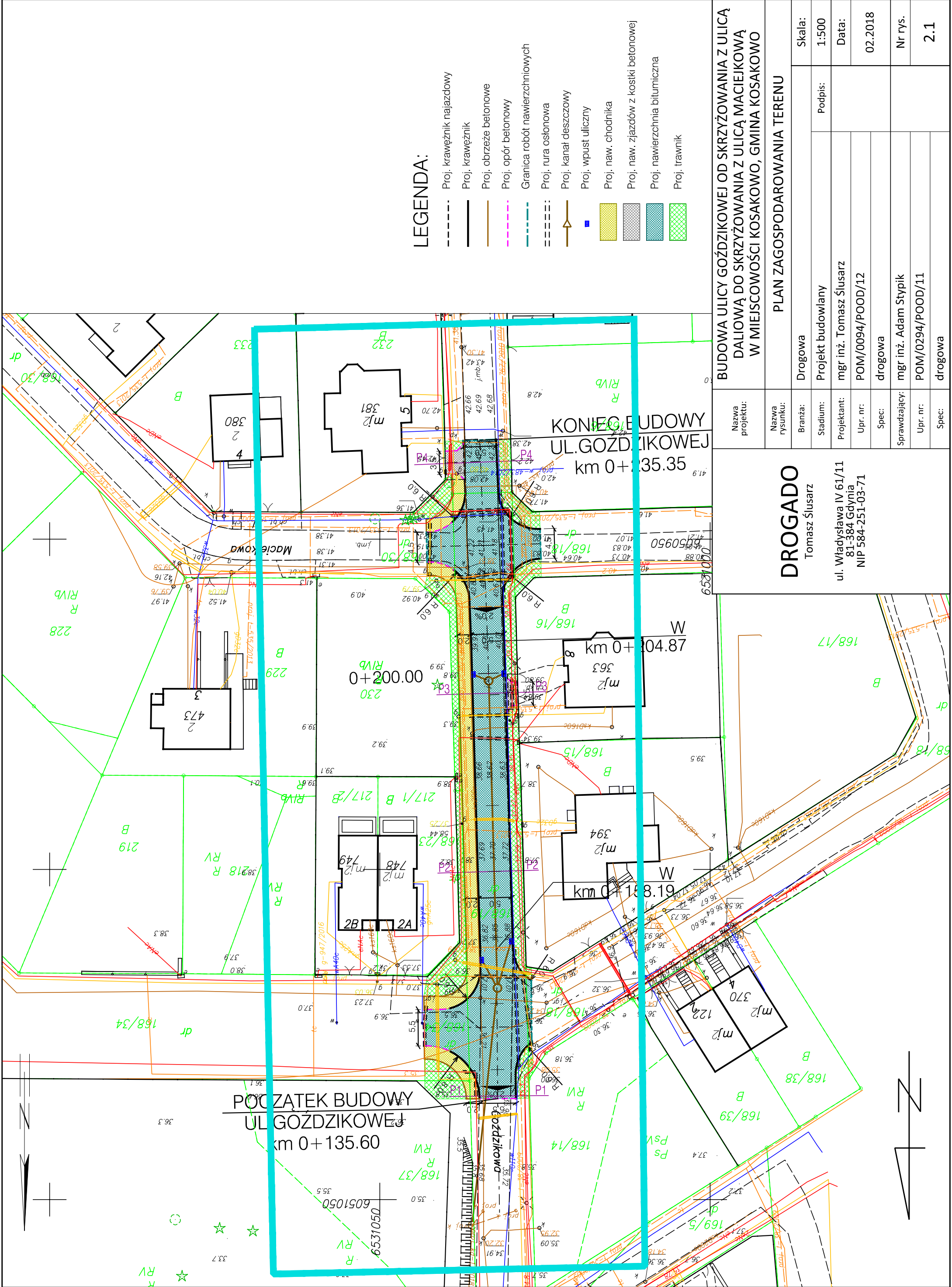
mgr inż. Tomasz Ślusarz

PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:10 000



— zakres opracowania



LEGENDA:

- Proj. krawężnik najazdowy
- Proj. krawężnik
- Proj. obrzeże betonowe
- Proj. opór betonowy
- Granica robót nawierzchniowych
- Proj. rura osłonowa
- Proj. kanał deszczowy
- Proj. wpust uliczny
- Proj. naw. chodnika
- Proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
- Proj. nawierzchnia bitumiczna
- Proj. trawnik

Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY GOZDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO				
	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Nazwa rysunku:	Drogowa	Podpis:			
Branża:	Projekt budowlany				
Stadium:	mgr inż. Tomasz Ślusarz				
Projektant:	POM/0094/POOD/12				
Upr. nr:	drogowa				
Spec:	mgr inż. Adam Stypik				
Sprawdzający:	POM/0294/POOD/11				
Upr. nr:	drogowa				
Spec:					

DROGADO

Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

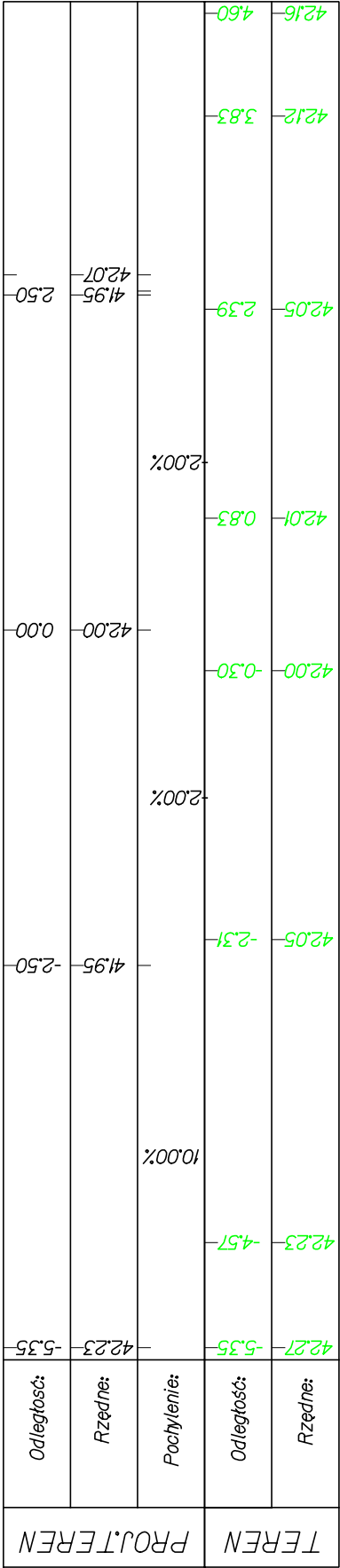


DROGADO

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

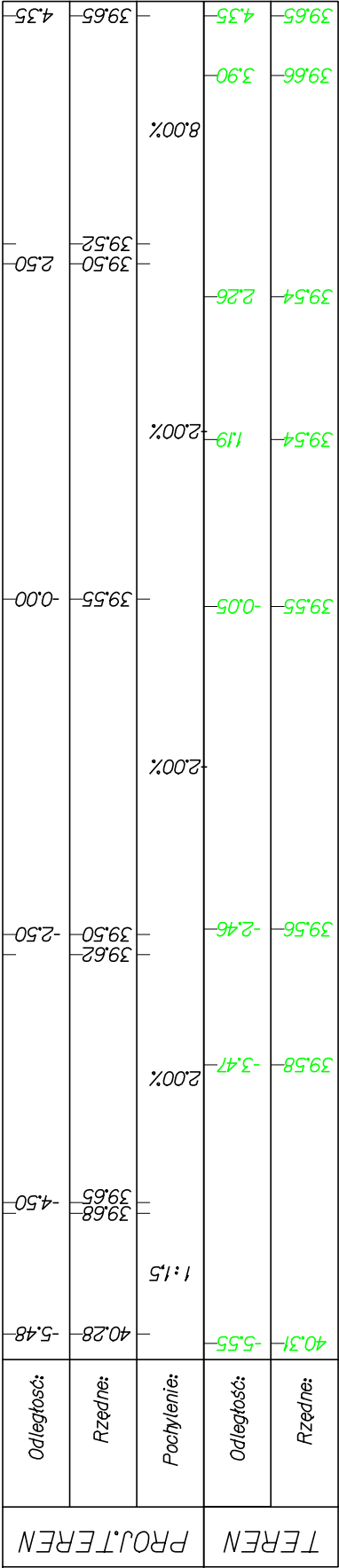
Tomasz Ślusarz

Nazwa projektu:	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE				BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO			
Branża:	Projekt budowlany	Podpis:	Skala:	1:50	Data:	4.2			
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	02.2018				Nr rys.			
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12	drogowa				Spec:			
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	POM/0294/POOD/11				Spec:			



warstwa ścierna, beton asfaltowy AC11S	4 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W	8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4	10 cm

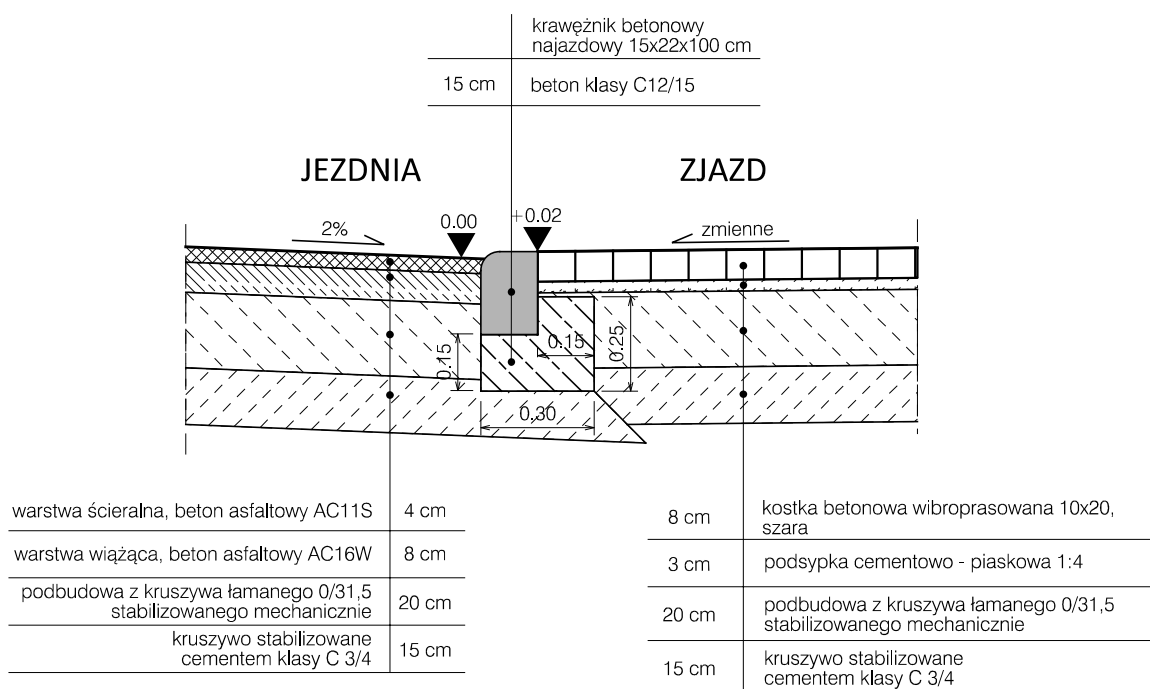
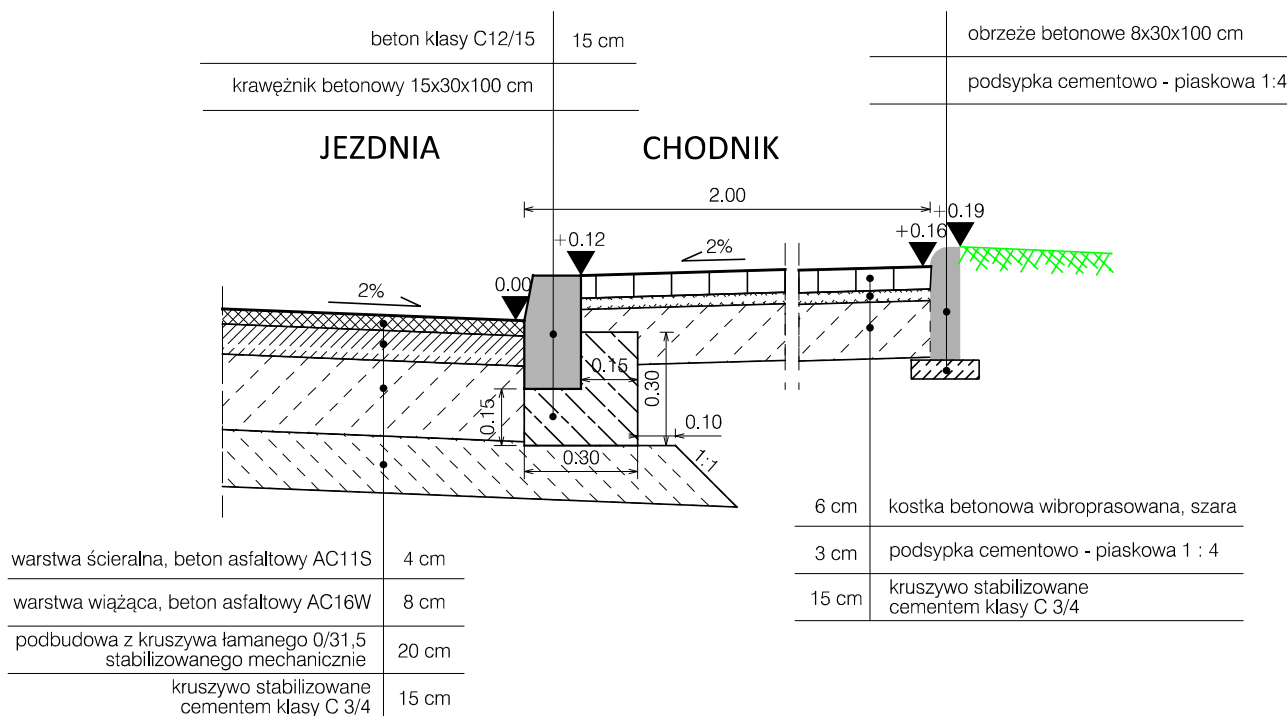
kosika betonowa wibroprasowana 10x20, szara	8 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4	10 cm



kosika betonowa wibroprasowana 10x20, szara	8 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4	10 cm

warstwa ścierna, beton asfaltowy AC11S	4 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W	8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4	10 cm

kosika betonowa wibroprasowana, szara	6 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C 3/4	15 cm



<div>DROGADO</div> <div>Tomasz Ślusarz</div> <div>ul. Władysława IV 61/11</div> <div>81-384 Gdynia</div> <div>NIP 584-251-03-71</div>	Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
	Branża:	Drogowa		Skala:
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:20
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
	Spec:	drogowa		

DROGADO

DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
www.drogado.pl, biuro@drogado.pl,
tel. 501 07 80 10, fax. 58 333 47 40
NIP 584-251-03-71

PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJA DESZCZOWA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ
DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO,
GMINA KOSAKOWO**

INWESTOR:

**GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

DZIAŁKI:

168/19, 168/34, 168/37, 168/18, 168/23, 168/30, 168/23
obręb Kosakowo [nr 0004], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe,
ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Opracował	mgr inż. Grzegorz Zych	
Projektant	mgr inż. Cezary Główka upr. 64/Gd/00 w sp. instalacyjnej	
Sprawdzający	inż. Jan Rzeźnik upr. 725/Gd/82 sp. instalacyjno – inżynieryjnej	

GDYNIA, LUTY 2018 r.

Projekt budowlany

Spis treści

1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.....	3
2	CZĘŚĆ TECHNICZNA.	4
2.1	STAN ISTNIEJĄCY.....	4
2.1.1	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.	4
2.1.2	Warunki gruntowo - wodne.	4
2.2	STAN PROJEKTOWANY.	5
2.2.1	Plan sytuacyjny.	5
2.2.2	Kanalizacja deszczowa.....	5
2.3	OBLICZENIA HYDRAULICZNE.	5
2.3.1	Zlewnia.....	5
2.3.2	Bilans wód opadowych.....	5
2.3.3	Rury kanalizacyjne.	6
2.3.4	Studnie rewizyjne i inspekcyjne.	7
2.3.5	Wpusty uliczne.	7
2.3.6	Próby szczelności.....	7
2.3.7	Zabezpieczenie miejsc kolizji.	7
3	ROBOTY ZIEMNE.....	8
4	UWAGI KOŃCOWE.....	8

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500
Rys. 3.1	Profile podłużne kanalizacji deszczowej.	skala 1 : 50/500

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zlecniodawca dokumentacji.

Inwestorem i zlecniodawcą dokumentacji jest:

**GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO**

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
- e) warunki techniczne wydane przez gestorów sieci,
- f) obowiązujące przepisy i normy,
- g) pozostałe opracowania branżowe.

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji deszczowej w ramach budowy drogi gminnej ul. Goździkowej od skrzyżowania z Daliową do skrzyżowania z ulicą Maciejkową w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo. Analizowana droga gminna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Kosakowo.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Goździkowej znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa, elektroenergetyczna, teletechniczna oraz gazowa.

2.1.1 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Analizowany odcinek ulicy Goździkowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Kosakowo w gminie Kosakowo (uchwała nr XLIX/9/2010 Rady Gminy Kosakowo z dnia 27 stycznia 2010r.). Ulica Goździkowa oznaczona jest symbolem 45KDD i 41KDL.

2.1.2 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań stanowi fragment Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 36,0 - 41,0 m n.p.m. Budowę geologiczną poniżej warstwy nasypów tworzą grunty fluwialne wykształcone jako różnoziarniste piaski oraz miejscowo grunty glacialne reprezentowane przez gliny piaszczyste.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie jedynie sączeń w obrębie otworu nr 2 (na głębokości 1,7 i 2,0 m). Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań tj. grudzień 2017 r.

Warunki gruntowe wg. Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (poniżej warstwy nasypów).

Otwór nr 1

- grupa nośności : G1
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy

Otwór nr 2

- grupa nośności : G2 (poniżej warstwy nasypu)
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy / wątpliwy (do głębokości 1,0 m, poniżej bardzo wysadzinowy)

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

2.2 Stan projektowany.

2.2.1 Plan sytuacyjny.

Ulicę Goździkową zaprojektowano jako drogę dojazdową dwupasową o długości około 100 m, szerokości od 5,0 m do 5,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię ulicy Goździkowej ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki betonowej ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm. Zjazdy zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez studnie wpustowe.

2.2.2 Kanalizacja deszczowa.

W związku z budową ulicy Goździkowej w miejscowości Kosakowo zaprojektowano jej odwodnienie. Wody opadowe z chodników, zjazdów oraz jezdni zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów ulicznych.

Wody opadowe zostaną włączone do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej odprowadzającego wody w kierunku ulicy Chrzanowskiego. W ulicy Chrzanowskiego kanalizacja zostanie włączona do projektowanego układu odwadniającego wg opracowania pt. „Rozbudowa skrzyżowania ulicy Rzemieślniczej i Chrzanowskiego w Kosakowie”.

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PVC-U SN8 o średnicy $\phi 315$. Przykanaliki zaprojektowano z rur PVC-U SN8 o średnicy $\phi 160$. Studnie wpustowe i rewizyjne zaprojektowano jako betonowe z osadnikami.

2.3 Obliczenia hydrauliczne.

2.3.1 Zlewnia

Do projektowanej kanalizacji deszczowej przewidziano odprowadzenie wód ze zlewni F1, obejmującą jezdnie, chodniki i zjazdy na ulicy Goździkowej.

2.3.2 Bilans wód opadowych

- a) Obliczenie wielkości natężenia deszczu nawalnego:

$$Q = q \times \Psi \times F \times \varphi$$

Gdzie:

$q = 131$ [l/s ha] natężenie deszczu miarodajnego

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego, przyjęto:

$\Psi = 0,9$ dla nawierzchni bitumicznej oraz kostki betonowej,

ϕ – współczynnik opóźnienia, przyjęto $\phi = 1,0$;

F – powierzchnia zlewni w [ha], określona na podstawie planu sytuacyjnego w skali 1:500.

F_z – powierzchnia zlewni zredukowanej (po przemnożeniu zlewni F przez wsp. Ψ)

Q_{sek} – przepływ w ciągu sekundy

$Q_{15 \text{ min}}$ – przepływ w ciągu 15 minut

$Q_{h.\text{max}}$ – przepływ w ciągu godziny

Obliczenie odpływu wód deszczowych z powierzchni F1

Lp.	Ozn. zlewni	Rodzaj zagospodarowania terenu	F rzeczyw. [ha]	Ψ	ϕ	$F_{\text{zreduk. [ha]}}$	uwagi
1	F1	Nawierzchnie utwardzone	0,09	0,9	1,0	0,081	
Razem			0,09			0,081	

$$Q_{\text{sek}} = 131 \times 1 \times 0,081 = 10,61 \text{ l/s}$$

b) Zestawienie wyników obliczeń hydraulicznych:

Lp.	Zlewnia	Pow. zredukowana [ha]	Maksymalny przepływ [l/s]	Spadek min. - max. [%o]	Średnica od - do [mm]	Prędkość [m/s]	Wypełnienie maksymalne [%]
1	F1	0,081	10,61	25,0–50,0	315	0,43	22,4

2.3.3 Rury kanalizacyjne.

Przewody deszczowe wykonać jako szczelne z rur $\varnothing 315$ PVC-U o sztywności SN8, łączyć na kielichy i uszczelki systemowe. Montaż rur wykonać zgodnie z normą PN-EN1046 „Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią”. Rury ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej o gr. 0,15m. Ze szczególną uwagą należy wykonać obsypkę rurociągu piaskiem. Obsypkę piaskiem należy zagęszczać warstwami o grubości max 25 cm. Wysokość obsypki rury nad wierzchołkiem rury – po zagęszczeniu powinna wynosić 30 cm. Jako zasyпки użyć piasku. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. 97% ZMP (zmodyfikowanej próby Proctora) pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. 100% pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Rurowciągi układać ze spadkiem jak na profilach podłużnych kanalizacji.

2.3.4 Studnie rewizyjne i inspekcyjne.

Studnie rewizyjne wykonać z betonu C35/45 DN1200 zgodnie z PN-EN 1917:2004. Włazy studni zaprojektowano jako wentylowane, żeliwne DN600 typu ciężkiego kl. D400 z rygłem i zabezpieczeniem przed obrotem wg PN EN124:2000. Zasyпка studni: piaskiem, warstwami gr. 0,2 – 0,3m zagęszczając do 97% ZMP pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów oraz min. 100% pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Wszystkie studnie wykonać z osadnikiem głębokości 0,5m. Wyposażenie studni wg normy PN-EN 1917:2004.

Studnia D5 zostanie wykonana na podstawie odrębnego opracowania.

Lp.	Ozn. studni	Rzędna terenu	Rzędna dna kanału	Zagłębienie dna kanału	Rzędna osadnika	Wysokość studni do dna	średnica	Klasa włazu
		[mnpm]	[mnpm]	[m]	[mnpm]	[m]	[mm]	
1	D5	35.61	33.60	2.01	33.10	2.51	1200	D400
2	D6	35.54	34.47/34.82	2.07/1.72	34.03	2.51	1200	D400
3	D7	39.68	37.09	2.59	36.59	3.09	1200	D400

2.3.5 Wpusty uliczne.

Projektuje się wpusty uliczne o średnicy studzienki wpustowej DN500 z osadnikiem głębokości $h=0,95m$ i koszami na nieczystości, z betonu B25. Kraty wpustowe zaprojektowano jako żeliwne klasy D400 z zawiasem i rygłem, wg PN/EN 124-2000.

Zasyпка studni: piaskiem, warstwami gr. 0,2 – 0,3m zagęszczając do $Is=1,00$.

Rzędne góry studni rewizyjnych i wpustów ulicznych dostosować do projektowanych rzędnych w miejscu posadowienia. Przykanaliki wykonać z rur PVC o średnicy $\varnothing 160$ PVC-U SN 8.

Lp.	Ozn. wpustu	rzędna terenu	rzędna dna osadnika	wysokość studni wpustowej	rzędna wylotu	rzędna włączenia	ozn. studni włączenia	długość przykanalika	spadek
		[mnpm]	[mnpm]	[m]	[mnpm]	[mnpm]		[m]	[%]
1	wp9	36.72	34.52	2.2	35.47	35.43	D6	4.0	1
2	wp10	36.88	34.68	2.2	35.63	35.56	D6	7.0	1
3	wp11	39.70	37.50	2.2	38.45	38.43	D7	2.0	1
4	wp12	39.70	37.50	2.2	38.45	38.43	D7	2.0	1

2.3.6 Próby szczelności.

Kanalizację należy poddać próbom szczelności na eksfiltrację i infiltrację zgodnie z PN – EN 1610 – 2002 r. Próbę szczelności przewodów należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami PN-92/B-10735.

2.3.7 Zabezpieczenie miejsc kolizji.

Zabezpieczenie przewodów sieci kanalizacyjnej przewiduje się przez deskowanie. W zimie przewiduje się dodatkowo ocieplenie watą szklaną. Prace ziemne w pobliżu miejsc kolizji należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy kolizjach z kablami. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami wykonać zgodnie z wymogami normy PN/E – 6605125. Przyjęto normatywne zagłębienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania prac na niezainwentaryzowane lub nienormatywnie zagłębione uzbrojenie podziemne należy przebudować w miejscu kolizji.

3 Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia lokalizacji i posadowienia istniejącego uzbrojenia. W trakcie robót ziemnych przestrzegać należy ustaleń normy PN-B-06050 „Roboty ziemne” oraz obowiązujących warunków technicznych i BHP.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Urobek wywożony na czasowy odkład. Dowóz piasku na podsypkę i obsypkę przyjęto z odległości 5,0 km. Nadmiar gruntu należy wywieźć na odkład.

W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopu pod złączenia powinny być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury. Jako podsypkę stosować piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren 20mm. Grubość warstwy podsypki min. 15cm pod rury, studnię rewizyjną i wpusty uliczne. Kąt podbicia rury piaskiem 90°.

W wypadku pojawienia się wody gruntowej Wykonawca robót zapewni odwodnienie wykopu.

Obsypka

Rury obsypywać żwirem, piaskiem lub mieszaniną piasku i żwiru. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. 97% ZMP (zmodyfikowanej próby Proctora) pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. 100% pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10÷25cm. Wysokość obsypki ponad wierzch rury powinna wynosić co najmniej 30 cm. Roboty prowadzić z wykorzystaniem lekkiego sprzętu zagęszczającego.

Zasyпка

Zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami z zagęszczeniem co max. 25cm. Do zasyпки użyć materiału pochodzącego z wykopu. Materiał zasyпки nie powinien zawierać kamieni i okruszków skalnych nie większych niż 60mm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. 97% ZMP (zmodyfikowanej próby Proctora) pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. 100% pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Rozbiórka umocnienia wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Do czasu wykonania próby szczelności złącza powinny pozostać odsłonięte. Po wykonaniu obsypki, z uwagi na występujące grunty organiczne, wykop należy zasypać gruntem dowiezionym zgodnie z opracowaniem branży drogowej. W przypadku wystąpienia wody gruntowej wykonawca zapewni odwodnienie wykopu.

Roboty ziemne i montażowe prowadzić z zachowaniem aktualnie obowiązujących przepisów BHP. Roboty prowadzić z wykorzystaniem lekkiego sprzętu zagęszczającego.

4 Uwagi końcowe.

1. Całość robót wykonać zgodnie z :
 - „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych” oprac. PKTSGGiK Warszawa 1994
 - Przepisami BHP
 - Uzgodnieniami.
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy szczególną uwagę na napotkane istniejące uzbrojenie, które należy zabezpieczyć przez podwieszenie, względnie przez podstemplowanie w zależności od rodzaju uzbrojenia.

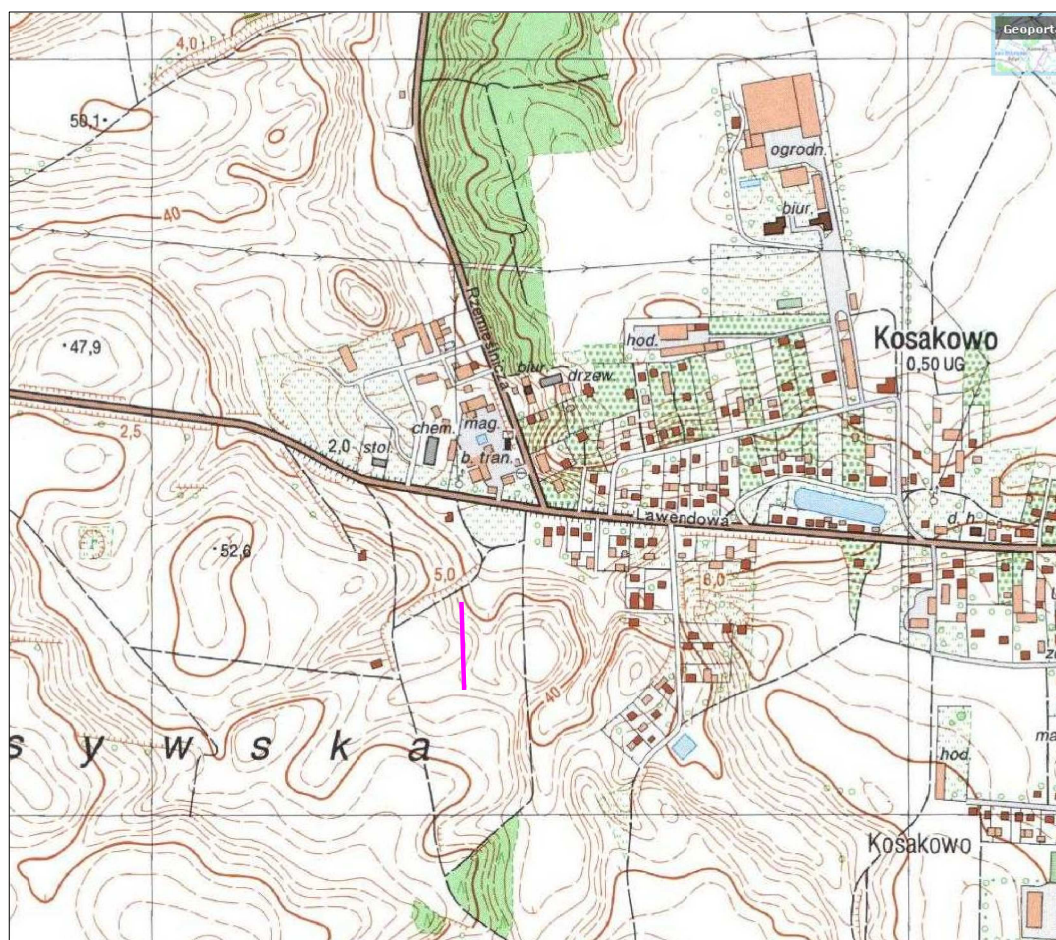
3. Przed przystąpieniem do robót powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.
4. Projektowane rurociągi należy realizować zgodnie z normami j.n.
 - PN-B-06050 / 1999 Roboty ziemne
 - PN-EN 1610 / 2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
 - PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-B-10729 / 1999 Studzienki kanalizacyjne
 - PN-S- 02204/1997. Odwodnienie dróg.
 - PN-84/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
 - PN-E-05125 Podwieszanie kabli
5. Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż.
6. Rozbiórkę oraz odtworzenia nawierzchni nad projektowaną kanalizacją deszczową wykonać wg opracowania branży drogowej.

Opis sporządził:

mgr inż. Cezary Główka

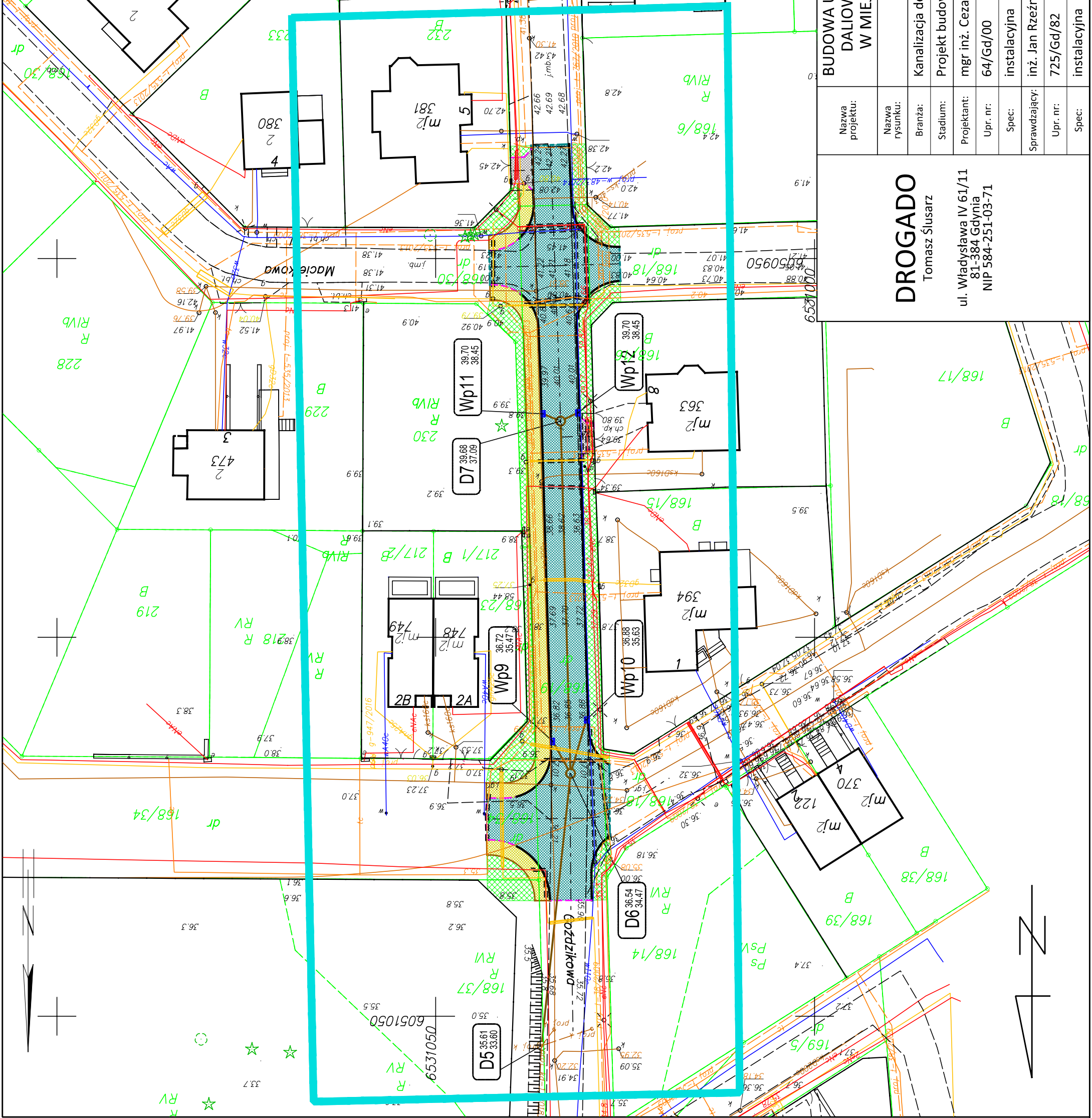
PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:10 000



— zakres opracowania

Proj. krawężnik betonowy	Proj. krawężnik	Proj. obrzeże betonowe	Proj. opór betonowy	Granica robót nawierzchniowych	Proj. rura osłonowa	Proj. kanał deszczowy	Proj. wpust uliczny	Proj. naw. chodnika	Proj. naw. zjazdów z kostki betonowej	Proj. nawierzchnia bitumiczna	Proj. trawnik



<div>DROGADO</div> <div>Tomasz Ślusarz</div> <div>ul. Władysława IV 61/11</div> <div>81-384 Gdynia</div> <div>NIP 584-251-03-71</div>	Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
	Branża:	Kanalizacja deszczowa		Skala: 1:500
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	Data: 02.2018
	Projektant:	mgr inż. Cezary Głowska		
	Upr. nr:	64/Gd/00		
	Spec:	instalacyjna		
	Sprawdzający:	inż. Jan Rzeźnik		Nr rys. 2.1
	Upr. nr:	725/Gd/82		
	Spec:	instalacyjna		

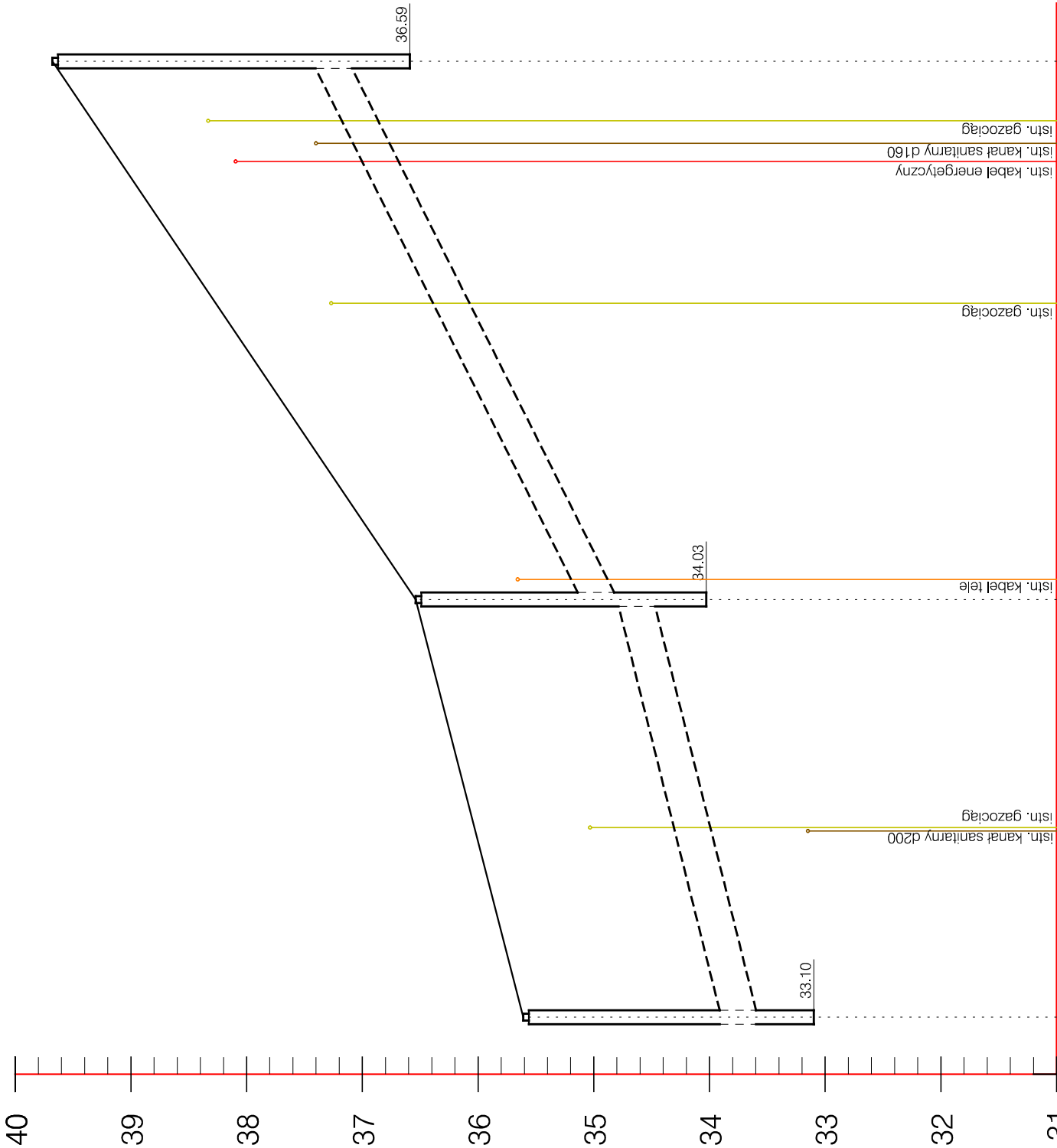
DROGADO

Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ									
		BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO									
Branża:	Kanalizacja deszczowa	Podpis:	Skala:	Stadium:	Projekt budowlany	Projektant:	mgr inż. Cezary Głowska	Upr. nr:	64/Gd/00	Spec:	instalacyjna
Sprawdzający:	Upr. nr:	Spec:	inż. Jan Rzeźnik	Nr rys.	3.1						

Nazwa projektu:	Nazwa rysunku:	Branża:	Stadium:	Projektant:	Kanalizacja deszczowa													
					Projekt budowlany													
					Podpis:													
					64/Gd/00													
					instalacyjna													
Skala:			1:50/500															
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ																		
BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO																		

Nazwa projektu:	Nazwa rysunku:	Branża:	Stadium:	Projektant:	Kanalizacja deszczowa													
					Projekt budowlany													
					Podpis:													
					64/Gd/00													
					instalacyjna													
Skala:			1:50/500															
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ																		
BUDOWA ULICY GOŹDZIKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ DALIOWĄ DO SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ MACIEJKOWĄ W MIEJSCOWOŚCI KOSAKOWO, GMINA KOSAKOWO																		



<i>Rodzaj dokumentacji:</i>	OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM
<i>Zamawiający:</i>	Tomasz Ślusarz DROGADO ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia
<i>Temat:</i>	Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzystającą przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.
<i>Autorzy opracowania:</i>	inż. Wojciech Łopka upr. geo. nr VI-441, XII-044/POM mgr inż. Piotr Szymański

Zawartość opracowania

I. Część tekstowa

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża

1. Wstęp
2. Wykaz literatury, opracowań archiwalnych, przepisów i norm
3. Położenie, geologia, geomorfologia i hydrografia terenu
4. Zakres wykonanych badań
5. Opis metodyki badań
6. Warunki wodne
7. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych
8. Charakterystyka warunków geotechnicznych
9. Wnioski geotechniczne

Projekt geotechniczny

1. Wstęp
2. Założenia projektowe
3. Odwodnienie wykopu
4. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie
5. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych
6. Określenie oddziaływań od gruntu
7. Model geotechniczny podłoża gruntowego wraz z parametrami obliczeniowymi
8. Zakres badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych
9. Ocena szkodliwości wody gruntowej na projektowany budynek
10. Zalecenia dotyczące monitorowania projektowanego obiektu oraz obiektów sąsiadujących

II. Część graficzna

zał. 1 Mapa dokumentacyjna

zał. 2 Objaśnienia symboli i znaków

zał. 3 Metryki otworów geotechnicznych wg normy PN-EN ISO 14688-1 oraz PN-86/B-02480

zał. 4 Metryka sondowania

zał. 5 Tabela parametrów geotechnicznych

1. Wstęp

1.1. Zamawiający

Tomasz Ślusarz

1.2. Charakterystyka obiektu oraz podstawa prawna

Niniejszą opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża wykonano w celu rozpoznania warunków geotechnicznych dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.

Dokumentację wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012, „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz.463.

Ze względu na głębokość wykopów projektowany obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych na pograniczu złożonych.

Ostateczna decyzja w sprawie ustalenia kategorii geotechnicznej należy do projektanta.

Niniejsze opracowanie nie podlega przepisom Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze.

2. Wykaz literatury, opracowań archiwalnych, przepisów i norm

Przy sporządzaniu dokumentacji korzystano z następujących materiałów:

- ❖ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz.463
- ❖ Polska Norma PN-EN 1990 : 2004 / NA: 2010 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji
- ❖ Polska Norma PN-EN 1997-1:2008/ NA:2011 Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne, zasady ogólne
- ❖ Polska Norma PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne, rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- ❖ Polska Norma PN-EN ISO 14688-1:2006 - Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów -- Część 1: Oznaczanie i opis
- ❖ Polska Norma PN-EN ISO 14688-2:2006 - Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów -- Część 2: Zasady klasyfikowania

Oraz dodatkowo:

- ❖ Polska Norma „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” PN-B-03020:1981
- ❖ Polska Norma „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów” PN-B-02480 : 1986,
- ❖ Polska Norma „Geotechnika Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar” PN-B-02481: 1998
- ❖ Polska Norma „Geotechnika , Roboty ziemne – wymagania ogólne” PN-B-06050,

3. Położenie, geologia i geomorfologia terenu badań

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań stanowi fragment Kępy Oksywskiej.

Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 36,0 - 41,0 m n.p.m. Budowę geologiczną poniżej warstwy nasypów tworzą grunty fluwialne wykształcone jako różnoziarniste piaski oraz miejscowo grunty glacialne reprezentowane przez gliny piaszczyste.

4. Zakres wykonanych badań

4.1. Prace geodezyjne

W ramach prac pomiarowych dokonano wytyczenia w terenie miejsc projektowanych badań metodą domiarów prostokątnych i wysokości metodą GPS RTK.

4.2. Prace geotechniczne terenowe

W ramach prac wiertniczych wykonano:

- 2 otwory geotechniczne do głębokości maksymalnej 3,0 m, łączny metraż wykonanych otworów wynosi 6,0 m.
- 1 sondowanie DPL do głębokości maksymalnej 2,5 m.

4.3. Nadzór geotechniczny

Badania terenowe zostały wykonane pod stałym dozorem geotechnicznym tech. Łukasza Ziarnika i mgr inż. Piotra Szymańskiego.

4.4. Prace kameralne

Po przeanalizowaniu wykonanych prac terenowych, badań laboratoryjnych i zapoznaniu się z materiałami archiwalnymi opracowano opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża, która zawiera:

- Mapę dokumentacyjną, na której przedstawiono lokalizację poszczególnych otworów wiertniczych
- objaśnienia symboli i znaków
- karty dokumentacyjne otworów wiertniczych
- metryki sondowań
- tabelę parametrów geotechnicznych
- opracowanie tekstowe

5. Opis metodyki badań

- wiercenia

Otwory geotechniczne zostały wykonane za pomocą świrdrów spiralnych o średnicy 120 mm. Podczas wykonywania odwiertów pobrano próby gruntu, które zbadano makroskopowo zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 14688-2: 2006. Część charakterystycznych prób pobrano do foliowych woreczków. Odwierty likwidowano przez zasyp urobkiem w kolejności zalegania warstw z jednoczesnym ubijaniem.

- sondowania

Sondowania dynamiczne DPL zostały wykonane zgodnie z procedurą zawartą w normie PN-EN 1997-2 Eurokod 7:2009 – Projektowanie geotechniczne, rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

6. Warunki wodne

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie jedynie sączeń w obrębie otworu nr 2 (na głębokości 1,7 i 2,0 m). Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań tj. grudzień 2017 r.

7. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych

Wyprowadzone wartości danych geotechnicznych zostały zawarte w załączniku nr 5 do niniejszej dokumentacji - Tabela parametrów geotechnicznych.

8. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Podział na warstwy geotechniczne:

Do danej warstwy geotechnicznej zaliczono grunty o podobnych wartościach parametrów geotechnicznych. Charakterystyczne wartości tych parametrów ustalono w oparciu o przeprowadzone badania polowe, o wyniki badań makroskopowych pobranych prób gruntu, wyników badań laboratoryjnych, oraz doświadczeń praktycznych z tego rejonu i zależności korelacyjnych podanych w normie PN-81/B-03020.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych i podział podłoża na warstwy geotechniczne ustalono wg wytycznych w/w normy metodą A i B, przyjęto dla nich wartość współczynnika materiałowego $\gamma_m = 1 \pm 0,10$ dla gruntów mineralnych nośnych a dla słabonośnych $\gamma_m = 1 \pm 0,20$. Przy wyznaczaniu wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjmować bardziej niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa obiektu wartości współczynnika materiałowego. Poniżej podaje się charakterystykę wydzielonych warstw gruntów rodzimych.

Warstwa Ia - obejmuje grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym / miękkoplastycznym ($I_L = 0,45 - 0,47$), parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia plastyczności $I_L = 0,48$.

Warstwa Ib - obejmuje grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym ($I_L = 0,30 - 0,40$), parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia plastyczności $I_L = 0,40$.

Warstwa IIa - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako wilgotne piaski drobne oraz piaski średnie z domieszką żwirów i piasku gliniastego w stanie średniozagęszczonym, parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia zagęszczenia $I_D = 0,37$.

Warstwa IIb - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako wilgotne piaski średnie w stanie średniozagęszczonym, parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia zagęszczenia $I_D = 0,40$.

Warunki gruntowe wg. Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (poniżej warstwy nasypów).

Otwór nr 1

- grupa nośności : G1
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy

Otwór nr 2

- grupa nośności : G2 (poniżej warstwy nasypu)
- warunki wodne : dobre
- grunt niewysadzinowy / wątpliwy (do głębokości 1,0 m, poniżej bardzo wysadzinowy)

9. Wnioski geotechniczne

- Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują proste warunki geotechniczne (poniżej warstwy nasypów).
- Grunty warstwy geotechnicznej nr Ia i Ib są bardzo wysadzinowe.
- Występujące w podłożu grunty spoiste są bardzo podatne na działanie warunków atmosferycznych (zawilgocenie, przemarzanie), które zmniejszają ich parametry wytrzymałościowe, dlatego zaleca się prowadzić roboty ziemne w sposób nie naruszający naturalnej struktury tych gruntów, a wykop chronić przed w/w czynnikami.
- Badania geotechniczne mają charakter punktowy, z uwagi na zakres badań i deniwelacje terenu nie wyklucza się występowania odmiennych warunków gruntowych między punktami badawczymi
- Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań, tj. grudzień (2017 r.).
- Na badanym terenie nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.

- W obrębie występowania gruntów wysadzinowych należy zaprojektować warstwę mrozoodporną.
- Dla badanego terenu wg normy PN-81/B-03020, głębokość przemarzania gruntu wynosi $h_z = 1,0$ m.

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Wstęp

1.1 Charakterystyka inwestycji

Projektowana inwestycja obejmuje budowę drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.

Z uwagi na planowaną głębokość wykopów obiekt zakwalifikowano w porozumieniu z projektantem do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Z uwagi na powyższe planowana inwestycja nie podlega obowiązkowi wykonania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej zgodnie z Ustawą Prawo Geologiczne i Górnicze.

1.2 Podstawa prawna

Niniejszy projekt geotechniczny wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012, „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz.463.

Projekt geotechniczny został wykonany na podstawie wyników badań podłoża dla przedmiotowej inwestycji, wykonanych w grudniu 2017 r.

2. Założenia projektowe

2.1. Opis warunków podłoża

Podłoże omawianego terenu do głębokości wykonanych badań budują utwory czwartorzędowe.

W podłożu badanego terenu (poniżej warstwy nasypów) występują grunty nośne reprezentowane przez grunty spoiste w stanie plastycznym oraz średniozagęszczone piaski różnoziarniste.

Wody gruntowe do głębokości wykonanych badań nie występują, napotkano jedynie miejscowe sączenie (w rejonie otworu nr 2 na głębokości 1,7 m i 2,0 m).

2.2 Zalecenia dotyczące posadowienia

Z uwagi na występowanie w podłożu nasypów niekontrolowanych należy dokonać ich usunięcia i zastąpienia podsypką piaskowo żwirową o wskaźniku zagęszczenia $I_s > 0,98$.

W przypadku napotkania gruntów organicznych lub gruntów w stanie miękkoplastycznym także należy dokonać wymiany gruntów. Wymienione podłoże musi spełniać wymagania dla grupy nośności G1.

3. Odwodnienie wykopu budowlanego

Nie dotyczy.

4. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Po wykonaniu robót ziemnych zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszym projekcie, nie przewiduje się pogorszenia właściwości podłoża gruntowego w czasie. Na terenie planowanej inwestycji nie zanotowano występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

5. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Tab.1 - Częściowe współczynniki bezpieczeństwa dla parametrów geotechnicznych stanu granicznego nośności (GEO)

Parametr gruntu	Symbol	Zestaw	
		M1	M2
Kąt tarcia wewnętrznego	γ_ϕ'	1,0	1,25
Spójność efektywna	γ_c'	1,0	1,25
Ciężar objętościowy	γ_γ'	1,0	1,0

Tab.2 - Częściowe współczynniki do oddziaływań lub efektów oddziaływań

Oddziaływanie		Symbol	Zestaw	
			A1	A2
Stałe	Niekorzystne	γ_G	1,35	1,0
	Korzystne		1,0	1,0
Zmienne	Niekorzystne	γ_Q	1,5	1,3
	Korzystne		0	0

$$X_d = X_k / \gamma_m$$

gdzie:

X_d - parametr geotechniczny obliczeniowy

X_k - parametr geotechniczny charakterystyczny

γ_m - częściowy współczynnik bezpieczeństwa

6. Określenie oddziaływań od gruntu

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi od gruntu w rozpatrywanym przypadku są:

- parcie boczne gruntu w obrębie wykopów

7. Model geotechniczny podłoża gruntowego wraz z parametrami obliczeniowymi

Model geotechniczny podłoża gruntowego należy przyjąć zgodnie z metrykami otworów.

8. Zakres badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- pomiar zagęszczenia warstwy wymienionego gruntu
- badanie modułów odkształcenia podbudowy za pomocą płyty statycznej

9. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany

Nie dotyczy.

10. Zalecenia dotyczące monitorowania projektowanego obiektu oraz obiektów sąsiadujących

W przypadku wykopów w gruntach spoistych (stan plastyczny) i niespoistych (stan średniozagęszczony) monitoringiem należy objąć obiekty sąsiadujące w odległości co najmniej $< 0,75 H_w$ (wg. instrukcji ITB)

Strefa oddziaływania: $< 2,5 H_w$

Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.

gdzie: H_w - głębokość wykopu



● 1 - Otwór geotechniczny

Symbole geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B02480

GRUNTY NASYPOWE

NB – nasyp budowlany
NN – nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny $2\% < l_{om} < 5\%$
Nm namuł $5\% < l_{om} < 30\%$
T torf

**GRUNTY MINERALNE RODZIME
(NIESKALISTE)**

KW zwieterzelina
KWg zwieterzelina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
P piasek pylasty
Pg piasek gliniasty
Pp pył piaszczysty
Pi pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GII glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GIIz glina pylasta zwięzła
Ip il piaszczysty
I il
I II il pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

**INNE GRUNTY NIETYPOWE NIE
OBJĘTE NORMA**

Gb - gleba
Kr – kreda (holoceńska)
Gy – gytia
WB – węgiel brunatny
BW – burowęgiel
WK – węgiel kamienny

**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE
OPISU GRUNTÓW**

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenia uzupełniające
dotyczące: składu nasypu, rodzaju
gruntów organicznych, petrografii skał.

$I_b = 0,50$ – stopień zagęszczenia

$I_L = 0,20$ – stopień plastyczności

Symbole geotechniczne gruntów wg normy
PN-EN ISO 14688-1

GRUNTY NASYPOWE

Mg - Grunty antropogeniczne
(uzupełnienie opisu w nawiasach)

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

Or - Grunty organiczne
(uzupełnienie opisu w nawiasach)

**GRUNTY MINERALNE RODZIME
(NIESKALISTE)**

Bo głązy
Co gładziki (kamienie)
Gr żwir
saGr żwir piaszczysty
grSa pospółka
FSa piasek drobny
MSa piasek średni
CSa piasek gruby
siGr żwir pylasty
clGr żwir ilasty
sasiGr żwir pylasto-piaszczysty
sisaGr żwir piaszczysto-pylasty
grsiSa piasek pylasty ze żwirem
grclSa piasek ilasty ze żwirem
siSa piasek zapylony
clSa piasek gliniasty (ilasty)
saCl glina piaszczysta
sacIsi glina pylasta
sasiCl glina ilasta (zwięzła)
Si pył
clSi pył ilasty
Cl il
siCl il pylasty

**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE
OPISU GRUNTÓW**

— przewarstwienia (wkładki), grunt
występujący jako przewarstwienie jest
zapisywany za frakcją główną wraz z
podkreśleniem

Określenie frakcji występuje przed
symbolem gruntu, którego dotyczy, dla
frakcji dominującej zapisywana dużą
literą a dla frakcji drugorzędnej małą

C frakcja gruba danego gruntu
M frakcja średnia danego gruntu
F frakcja drobna danego gruntu

() w nawiasie określenia uzupełniające
dotyczące: składu nasypu, rodzaju
gruntów organicznych, petrografii skał.

OZNACZENIE WILGOTNOŚCI

grunt suchy **su**
grunt małowilgotny **mw**
grunt wilgotny **w**
grunt mokry **m**
grunt nawodniony **nw**

OZNACZENIE STANU GRUNTU

miękkoplastyczny (mpl)
plastyczny (pl)
twardoplastyczny (tpl)
półzwały
zwały

grunty niespoiste:

luźny
średniozagęszczony
zagęszczony

OZNACZENIE WODY

1,2 nawiercony i ustabilizowany poziom
zwierciadła wód gruntowych
2,5
grunt nawodniony
sączenie wody

INNE OZNACZENIA

IIa – nr warstwy geotechnicznej
– rzut projektowanego obiektu na
przekrój z numerem (nazwą)
objektu i ilością kondygnacji
– projektowany poziom posadowienia
– podstawowe granice litologiczno-
stratygraficzne oraz geotechniczne
- linia podziału geotechnicznego
4 numer wiercenia
52,7 rzędna wiercenia (terenu)

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

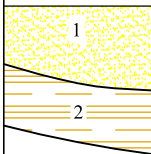
próbki o naturalnym uziarnieniu (NU)
próbki o naturalnej strukturze (NNS)
próbki o naturalnej wilgotności (NW)
próbki wody gruntowej (PW)

**OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I
SONDOWAŃ**

penetrometr tłoczkowy (PP)
ścianarka obrotowa (TV)

sonda ścinająca obrotowa (FVT)
badania presjometrem (PMT)
badanie dylatometrem płaskim: DMT
sonda dynamiczna lekka: DPL
sonda dynamiczna średnia: DPM
sonda dynamiczna ciężka: DPH
sonda cylindryczna: SPT
sonda wkręcana: WST
sonda statyczna: CPT
sonda statyczna z pomiarem ciśnienia wody
w porach gruntu: CPTU
próbne obciążenie płytą: PLT
badanie płytą statyczną: VSS
badanie płytą dynamiczną: PD

Nr arch. BG/732-7/2017		Temat:Badania geotechniczne przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.				Data wyk. 12.2017	
Rzędna terenu: 36,8 m n.p.m.		SONDA NR 1 (przy otworze nr 1)					
Głębokość w m p.p.t.	Obserwacje wody	Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N ₁₀)	Profil litologiczny		Interpretacja		
			wg. PN-86/B-02480	wg. PN-EN ISO 14688-1	N ₁₀	I _D	
<div><div></div><div>1</div><div></div><div>2</div><div></div><div>3</div><div></div><div>4</div><div></div><div>5</div><div></div><div>6</div><div></div><div>7</div><div></div><div>8</div><div></div><div>9</div><div></div><div>10</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div>nN</div></div>	<div><div></div><div>Mg</div></div>			
			<div><div></div><div>Pd</div></div>	<div><div></div><div>FSa</div></div>	7	0,37	
Wytrzymałość na ścinanie τ _{limax}		0,050	0,100	0,150	0,200	0,250	0,300
Rzędna terenu: m n.p.m.		SONDA NR 2					
Głębokość w m p.p.t.	Obserwacje wody	Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N ₁₀)	Profil litologiczny		Interpretacja		
			wg. PN-86/B-02480	wg. PN-EN ISO 14688-1	N ₁₀	I _D	
<div><div></div><div>1</div><div></div><div>2</div><div></div><div>3</div><div></div><div>4</div><div></div><div>5</div><div></div><div>6</div><div></div><div>7</div><div></div><div>8</div><div></div><div>9</div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>					

Tabela parametrów geotechnicznych																Zał. nr 5			
Temat: Badania geotechniczne przy ul. Goździkowej w miejscowości Kosakowo, powiat pucki.																BG732-7/2017			
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOTECHNICZNE															wg PN-81/B-03020	
			wartość ustalona metodą B i na podstawie zależności lokalnych																
STRATYGRAFIA	Profil litologiczny	Opis litologiczno-genetyczny	nr warstwy geotechnicznej	symbol gruntu wg PN-86/B-02480	symbol geologicznej konsolidacji gruntu	stan gruntu		wilgotność naturalna	gęstość objętościowa	spójność	kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		wytrzymałość na ścinanie (bez odpływu)	współczynnik materiałowy γ_m		
						stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	w_n %	ρ t/m ³	c_u KPa	ϕ_u °	M_o MPa	M MPa	E_o MPa	E MPa	τ_{fmax} MPa			
Qp		1 - Piaski - utwory fluwialne 2 - Piaski gliniaste, gliny - utwory glacialne	Ia	Gp	B	-	0,47	17,0	2,13	12,0	9,0	13,0					1+/- 0,1		
			Ib	Gp	B	-	0,40	15,0	2,15	18,0	12,0	17,0					1+/- 0,1		
			IIa	Pd, Ps+Ż+Pg	-	0,37	-	12,0	1,70	-	30,0	40,0					1+/- 0,1		
			IIb	Ps	-	0,40	-	15-22	1,80	-	31,0	50,0					1+/- 0,1		