

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 OKOPOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
DĘBOGÓRZE GMINA KOSAKOWO**

STAROSTA PUCKI
ul. Orzeszkowej 5
84-100 Puck

INWESTOR:

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

Załącznik nr1.....
do decyzji nrAB/LS-6740/44/18/K.....
z dnia16.02.2018.....

DZIAŁKI:

120, 157/5 obręb Dębogórze [nr 0008],
jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

Z up. Starosty Puckiego
NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr inż. Wiesław Korzyszkowski

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

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, GRUDZIEŃ 2017 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.....	3
2.1	STAN ISTNIEJĄCY.	3
2.1.1	Parametry techniczne.	3
2.1.2	Warunki gruntowo - wodne.....	4
2.2	STAN PROJEKTOWANY.....	5
2.2.1	Parametry techniczne.	5
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	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.....	6
2.2.8	Urządzenia towarzyszące.....	6
2.2.9	Obszar oddziaływania obiektu.	6
3	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	7

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. Okopowej w miejscowości Dębogórze, 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 Okopowej znajduje się zabudowa zagrodowa.

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

Analizowany odcinek ulicy Okopowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Dębogórze w gminie Kosakowo (uchwała nr XV/112/2017 Rady Gminy Kosakowo z dnia 19 grudnia 2007r.) oznaczony symbolem 30KDD.

2.1.2 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Okopowej w miejscowości Dębogórze. 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 50,0 - 52,0 m n.p.m. Budowę geologiczną poniżej warstwy nasypów tworzą grunty glacialne wykształcone jako piaski gliniaste oraz niespoiste grunty fluwialne.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie jedynie niewielkiego sączenia w obrębie otworu nr 1 (na głębokości 1,5 m). Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań tj. październik 2017 r

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 piaski gliniaste w stanie miękkoplastycznym ($IL = 0,50 - 0,55$), parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia plastyczności $IL = 0,55$.

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

Warstwa II - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako wilgotne piaski drobne z domieszką piasków gliniastych (piaski zaglinione) w stanie średniozagęszczonym, parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia zagęszczenia $ID = 0,50$.

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

Otwór nr 1

- grupa nośności : G4
- warunki wodne : przeciętne
- grunt bardzo wysadzinowy

Otwór nr 2

- grupa nośności : G3 (poniżej warstwy nasypu)
- warunki wodne : dobre
- grunt wątpliwy / wysadzinowy

Obiekt budowlany zalicza się do I 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:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D - dojazdowa
Kategoria ruchu	KR1
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	4,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	0,75 m

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Ulicę Okopową zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości około 90 m, szerokości 4,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię drogi gminnej ograniczono opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem. Po obu stronach ulicy Okopowej zaprojektowano pobocza gruntowe obsiane trawą o szerokości 0,75 m. Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokości 3,5 z kruszywa łamanego. Zjazd publiczny na drogę wewnętrzną zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

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

2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Okopowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 25 cm

Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm

Konstrukcja nawierzchni 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 15 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 25 cm

2.2.5 Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni analizowanego odcinka ulicy Okopowej pozostaje bez zmian.

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 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.

2.2.8 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.

2.2.9 Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w działkach 120, 157/5 obręb Dębogórze [nr 0008], 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.),
4. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015, poz. 2031).

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budowa ulicy Okopowej w miejscowości Dębogórze 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	
-------------------------	---

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

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

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Okopowej znajduje się zabudowa zagrodowa.

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

Analizowany odcinek ulicy Okopowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Dębogórze w gminie Kosakowo (uchwała nr XV/112/2017 Rady Gminy Kosakowo z dnia 19 grudnia 2007r.) oznaczony symbolem 30KDD.

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 zasad 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	
-------------------------	---

OŚWIADCZENIE

„Budowa ulicy Okopowej w miejscowości Dębogórze gmina Kosakowo”.

Inwestycja zlokalizowana na działkach 120, 157/5 obręb Dębogórze [nr 0008],
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	

UPRAWNIENIA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(*) 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:



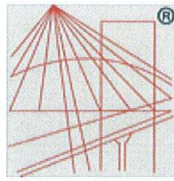
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkievicz

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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.

Podpis jest prawdziwy

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/12

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) 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 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 Niedostatkievicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

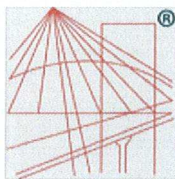
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

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

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

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.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Temat: Usługa
upr. nr POM/0094/POOD/12

UZGODNIENIA

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot
tel. 58 760 77 20

Uzgodnienie dokumentacji nr 549/1017 z dnia 15.11.1017
dot. budowy ulicy

w m. Dobogórze gm. Kosów
ul. Okopowa

Dokumentację sprawdzono w zakresie:
- zasilania i opomiarowania na zgodność z warunkami

nr
- projektowanych sieci odbiorczych.

Uwagi podano skł. i opawa oświetleniowa

Uzgodnienie jest ważne 2 lata od ww. daty.

z-instrukcją na słupie budującym
wskazując ENERGA Operator S.A.
wg projektu drogowego nie podlega
rebudowie

Inżynier ds. Oświetlenia


Rafał Zajac

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Głuska
upr. nr FOM 0094/POOD/12

STAROSTA PUCK

ul. Orzeszkowej 5
84-100 Puck

PKZ.4123.666.2017

Puck, dnia 21 listopada 2017 roku

Gmina Kosakowo
ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowopełnomocnik: **DROGADO Tomasz Ślusarz**
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia**OPINIA**

Działając na podstawie art. 89, pkt. 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 96 ust. 2, art. 7, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r, poz. 1446), a także art. 32, ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290 z późn.zm.) a także porozumienia z dnia 27 lipca 2011r pomiędzy Wojewodą Pomorskim a Powiatem Puckim w sprawie prowadzenia spraw z zakresu właściwości Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku przez Powiat Pucki (Dz. U. Nr 107, poz. 2195), zmienionego porozumieniem z dnia 5 sierpnia 2016r (Dz. U. poz. 2941)

W odpowiedzi na pismo z dnia 06.11.2017r, nr rej. 34313/2017 dotyczącego uzgodnienia przebudowy ulicy Okopowej na terenie działek 120, 157/5 obręb Dębogórze – Powiatowy Konserwator Zabytków w Pucku informuje, że akceptuje ze stanowiska konserwatorskiego to zamierzenie inwestycyjne.

Z up. Starosty Puckiego
mgr inż. Kinga Czachor
Powiatowy Konserwator Zabytków w Pucku

Uwaga:

Przedmiotowa opinia ma charakter merytoryczny i nie może być traktowana jako zajęcie stanowiska w oparciu o art. 39 ust. 3 Prawa budowlanego

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. PKZ – a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POW.0094/POOD/12

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Taśmowa 7A
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13
Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania
Infrastruktury Sietciowej
Okręg Północ
ul. Arkońska 6/A4
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 14.11.2017r.

DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia

Nasz znak: DUU-U-512/17/KO

Wasz znak: pismo z dnia 03.11.2017

UZGODNIENIE

Dotyczy: „Przebudowa ulicy Okopowej w miejscowości Dębogórze gmina Kosakowo”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 03.11.2017, Dział Utrzymania Infrastruktury Sietciowej Netia S.A. uzgadnia projekt „Przebudowa ulicy Okopowej w miejscowości Dębogórze gmina Kosakowo” – bez uwag.

W zakresie planowanej inwestycji Netia S.A. nie posiada infrastruktury telekomunikacyjnej.

Uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIECKI

Netia S.A.

ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
adres do korespondencji:
ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 01 50

Załączniki:

1. Dokumentacja projektowa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POW.0094/POOD.12

236

120-ul. Okopowa G. K.

KARTA UZGODNIENIŃ PROJEKTU BUDOWLANEGO
/dotyczącego budowy na drogach na terenie Gminy Kosakowo
oraz na nieruchomościach gminnych/

Uzgodnienie projektu Przebudowa ulicy Okopowej w Dębogórze – branża drogowa
/tytuł projektu/

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	Z-ca Kierownika Referatu Gospodarki Komunalnej Rolnictwa i Ochrony Środowiska Anna Browarczyk		13.11.17	Uzgodniam.
2.	GGN	Geodeta inż. Michał Cieśliski		09.11. 2017	Uzgodniam
3.	PP	Kierownik Referatu ds. Planowania i Zagospodarowania Przestrzeni Iwona Piwońska	9.11. 2017	10.11. 2017	Uzgodniam
4.	RI	KIEROWNIK Referatu Inżynierii mgr inż. Andrzej Klemenski	14.11.17	15.11.17	Bez uwagi.

Kartę zakłada właściwy przedmiotowo referat

zapoznałem się kartą uzgodnień
(przed wydaniem decyzji/postanowienia)

Wójt Gminy Wójt Gminy
(data i podpis) 2017.11.16 Małcin Majek
Z-ca Wójta

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0194/PCC/12



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 10644/BR/OTI/2017
z dnia: 2017-12-20**

Zadanie: Przebudowa ulicy.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Dębogórze (gm. Kosakowo)

Adres: ul. Okopowa

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.

10644/BR/OTI/2017

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
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

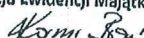
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/12

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 nieinwentaryzowaną 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. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
8. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
9. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
10. 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).
11. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
12. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przyłączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 0,80m.
13. W strefie kontrolowanej, nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwą Gazownią.
14. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegawczej.
15. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
16. W trakcie robót budowlanych należy umożliwić Gazowni w Rumi sprawdzenie stanu technicznego istniejącej sieci gazowej i dokonanie ewentualnych napraw.
17. Rzędne istniejących skrzynek gazowych należy dostosować do poziomu nowo projektowanych nawierzchni-pod nadzorem Gazowni w Rumi, na koszt Inwestora.
18. Zmiana rodzaju nawierzchni na inny niż w projekcie, wymaga ponownego uzgodnienia w PSG sp. z o.o.
19. Podbudowę nawierzchni drogowej w obrębie gazociągu stabilizować z użyciem sprzętu zagęszczającego typu lekkiego.

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Pieczęć i podpis:



Kamil Barań

Osoba do kontaktu: Hanna Wielicka (hanna.wielicka@psgaz.pl)

1. Projektant
2. a/a

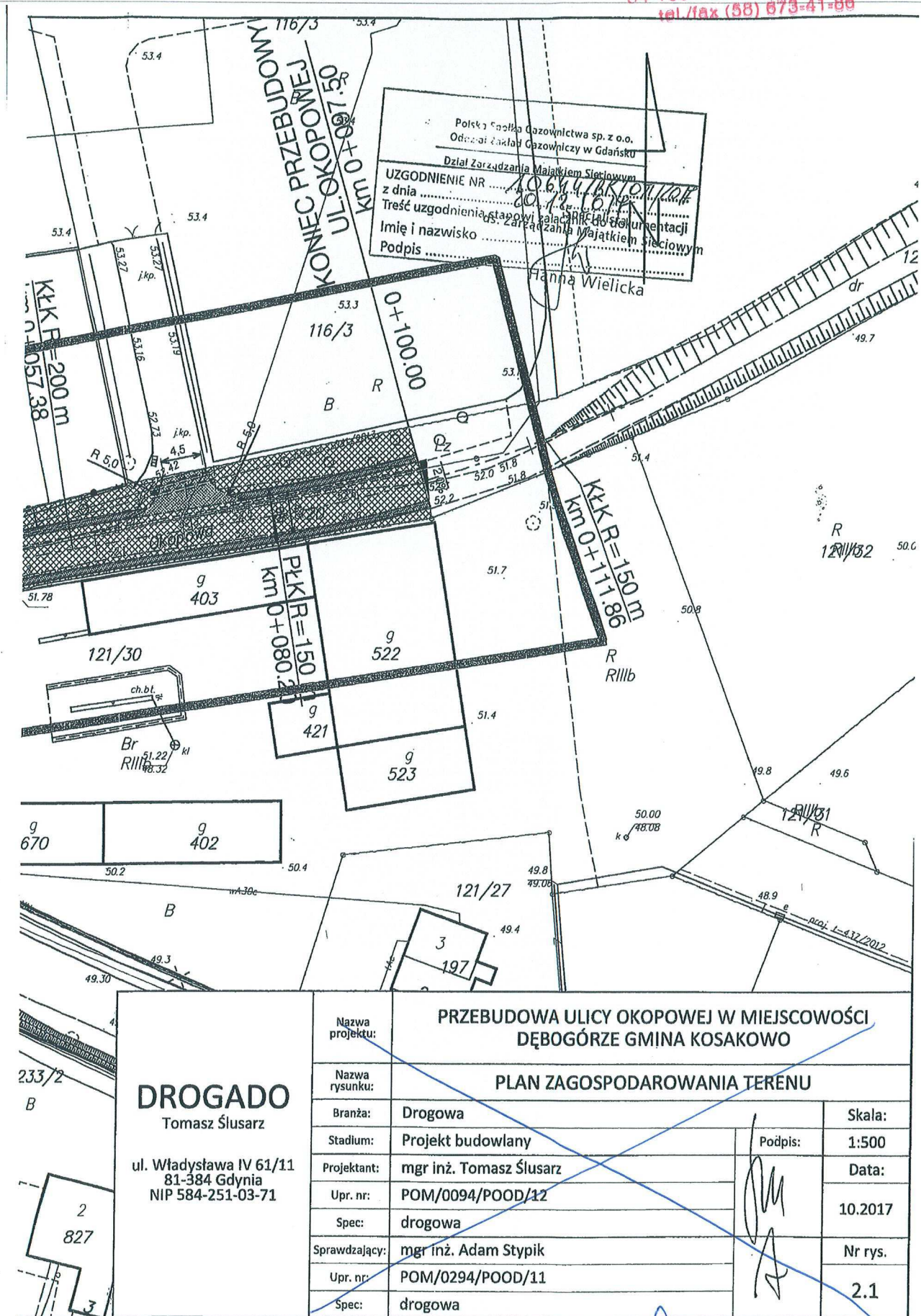
10644/BR/OTI/2017

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Walewa 41/43, 80-358 Gdańsk
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 98 411, REGON 142739510, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Śliwa

upr. nr PCM/5004/PC000/12



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Ślusarz
upr. nr. 01670094/POOD/12

**Zarząd Drogowy
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie
84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11**

Wejherowo, dn. 13.12.2017 r.

OPD-5481/op/ 23 /2017

OŚWIADCZAM

że opiniuję pozytywnie projekt budowlany pt. „*przebudowa ulicy Okopowej w miejscowości Dębogórze, gmina Kosakowo*”.

Niniejsze oświadczenie stanowi dla Inwestora tj. Gmina Kosakowo, ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane prawo do dysponowania terenem pasa drogowego drogi powiatowej nr 1519G (ul. Pomorska) na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu budowlanego.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego, wydane przez tut. Zarząd Drogowy. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć projekt czasowej organizacji ruchu drogowego na czas wykonywanych robót budowlanych.

Integralną część niniejszego oświadczenia stanowi projekt opieczetowany pieczęcią tut. Zarządu Drogowego.

DYREKTOR

mgr Robert Lachowski

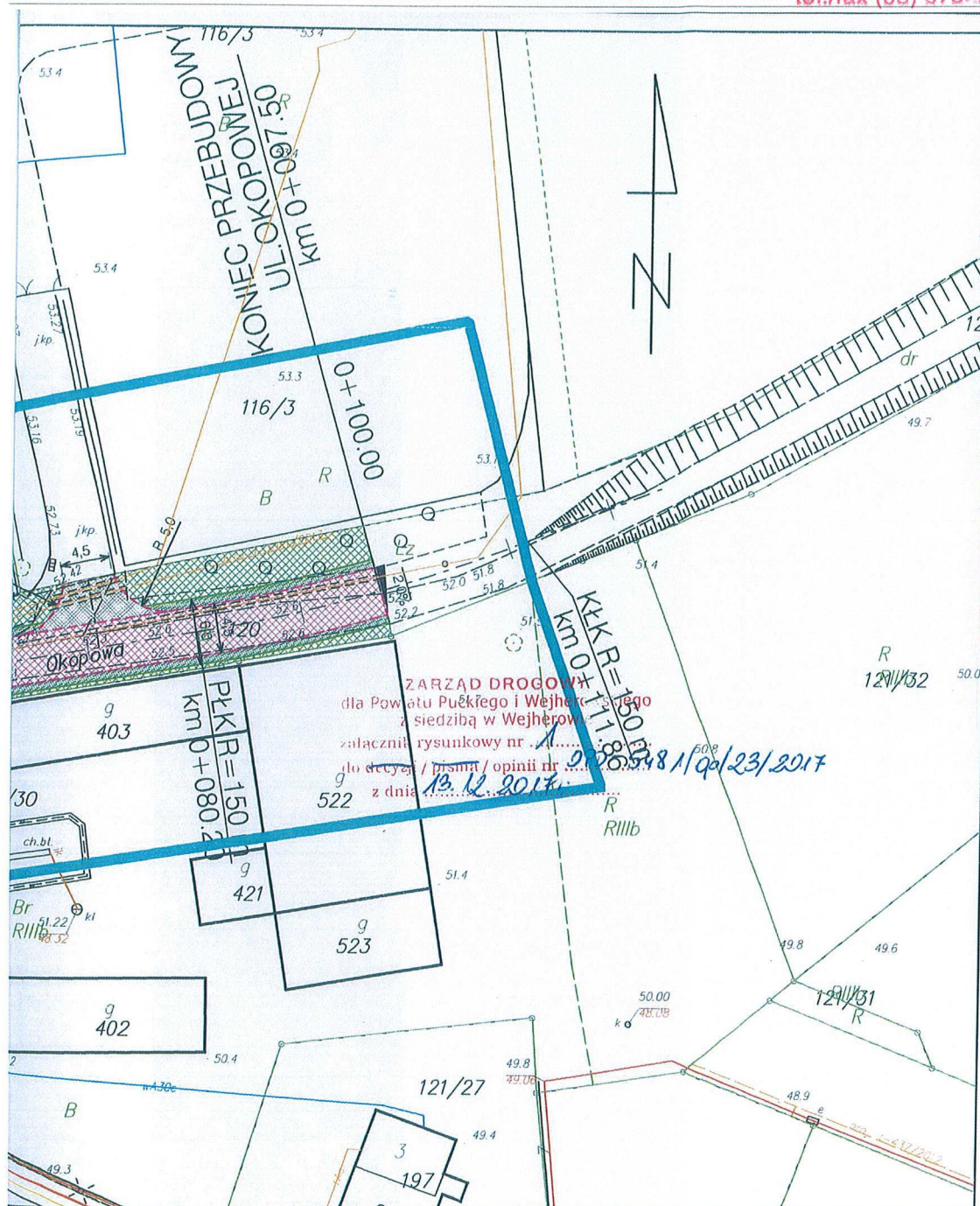
Otrzymują:

1. DROGADO Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Tomasz Ślusarz
upr. nr PO/13094/POCB/12

DROGADO



ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie
załącznik rysunkowy nr
do decyzji / pisma / opinii nr
z dnia 13.12.2017 r.

DROGADO

Tomasz Ślusarz

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

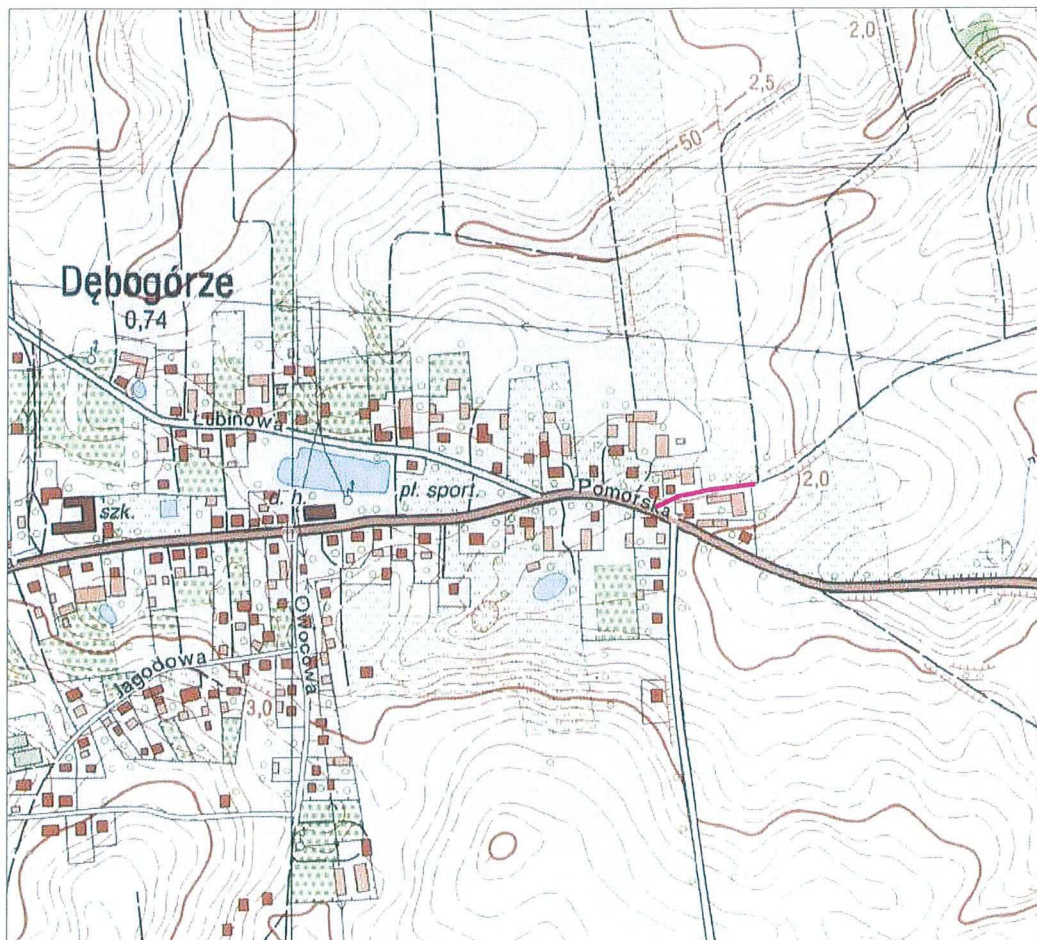
Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULICY OKOPOWEJ W MIEJSCOWOŚCI DĘBOGÓRZE GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Drogowa	Podpis:	Skala:
Stadium:	Projekt budowlany		1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		10.2017
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	Nr rys.	
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		2.1
Spec:	drogowa		

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/12

PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:10 000

WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax: 91 613-41-86



— zakres opracowania

Rys. nr 1

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

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
ul. Kościuszki 7b
tel./fax (58) 673-41-69

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA ULICY OKOPOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
DĘBOGÓRZE GMINA KOSAKOWO**

INWESTOR:

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

DZIAŁKI:

120, 157/5 obręb Dębogórze [nr 0008],
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

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, GRUDZIEŃ 2017 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
2.2	STAN PROJEKTOWANY.....	4
2.2.1	Parametry techniczne.	4
2.2.2	Plan sytuacyjny.....	4
2.2.3	Przekrój podłużny i poprzeczny.	4
2.2.4	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....	4
2.2.5	Odwodnienie.....	4
2.2.6	Urządzenia infrastruktury technicznej.....	5
2.2.7	Organizacja ruchu.	5
2.2.8	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.....	5
2.2.9	Urządzenia towarzyszące.....	5

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 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 budowlany budowy drogi gminnej ul. Okopowej w miejscowości Dębogórze, 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 Okopowej znajduje się zabudowa zagrodowa.

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

Analizowany odcinek ulicy Okopowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Dębogórze w gminie Kosakowo (uchwała nr XV/112/2017 Rady Gminy Kosakowo z dnia 19 grudnia 2007r.) oznaczony symbolem 30KDD.

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:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D - dojazdowa
Kategoria ruchu	KR1
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	4,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	0,75 m

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Ulicę Okopową zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości około 90 m, szerokości 4,5 m i nawierzchni bitumicznej. Jezdnię drogi gminnej ograniczono opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem. Po obu stronach ulicy Okopowej zaprojektowano pobocza gruntowe obsiane trawą o szerokości 0,75 m. Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokości 3,5 z kruszywa łamanego. Zjazd publiczny na drogę wewnętrzną zaprojektowano z kostki betonowej. Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

Jezdnię ulicy Okopowej zaprojektowano o przekroju poprzecznym jednostronnym wynoszącym 2%. Pochylenie podłużne dostosowano do istniejącego pochylenia terenu oraz istniejących wjazdów i wejść na posesje.

2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Okopowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 25 cm

Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm

Konstrukcja nawierzchni 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 15 cm
- kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4 25 cm

2.2.5 Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni analizowanego odcinka ulicy Okopowej pozostaje bez zmian.

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 Okopową 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.

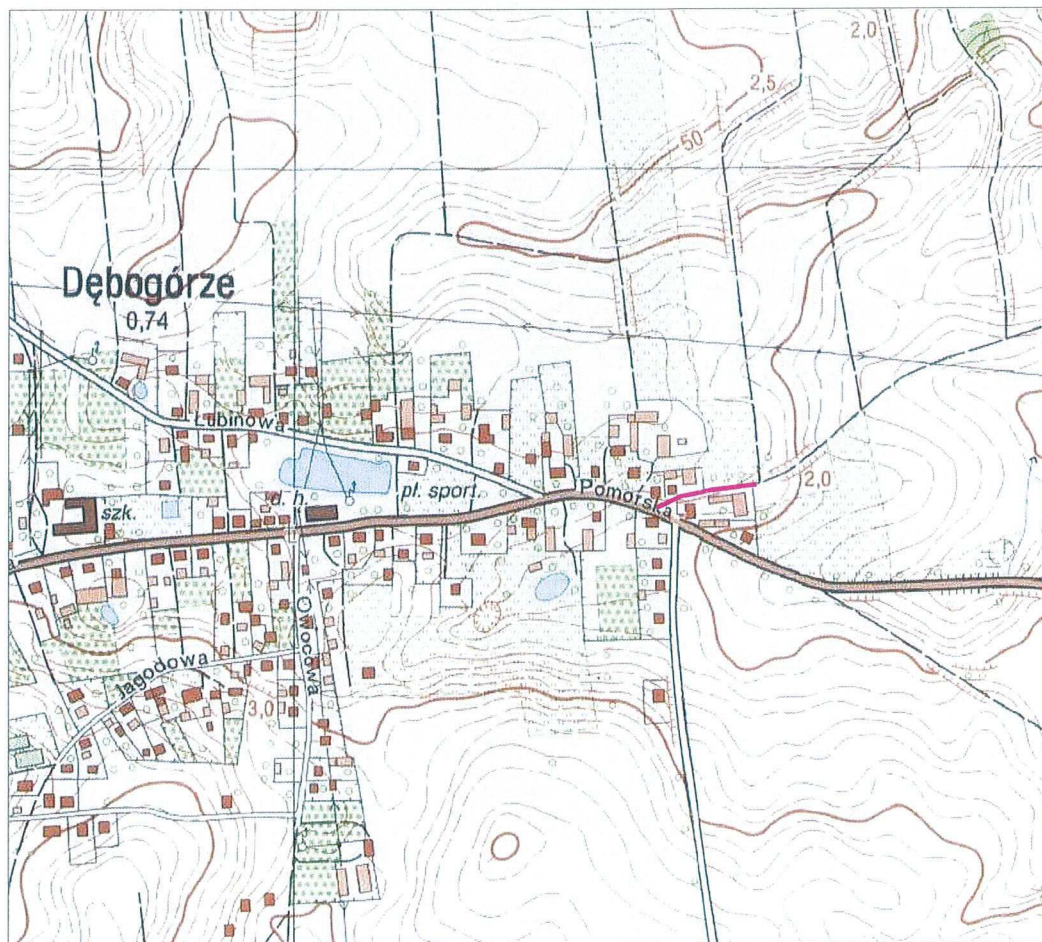
W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

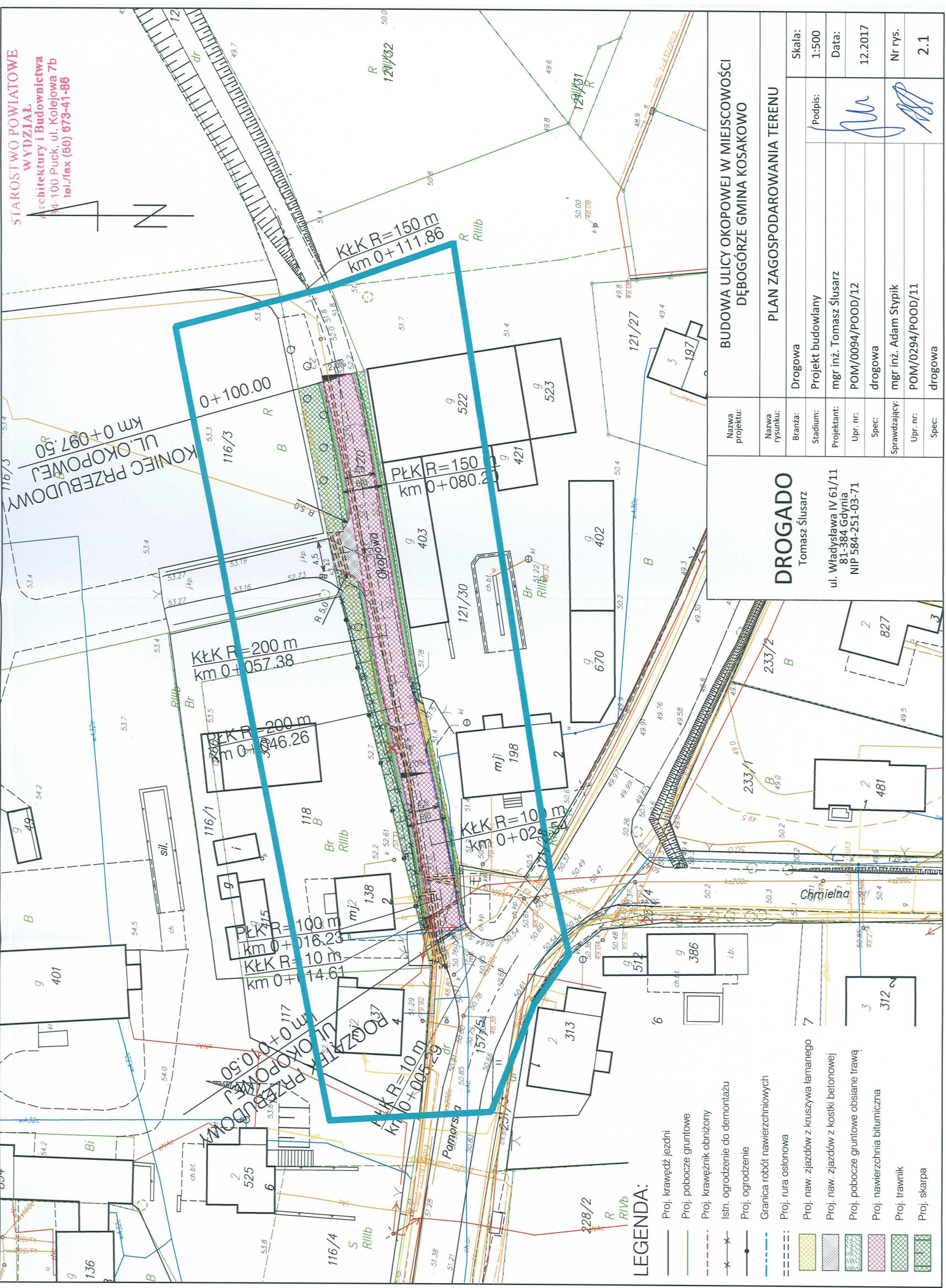
PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:10 000



— zakres opracowania

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
44-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (98) 673-41-86

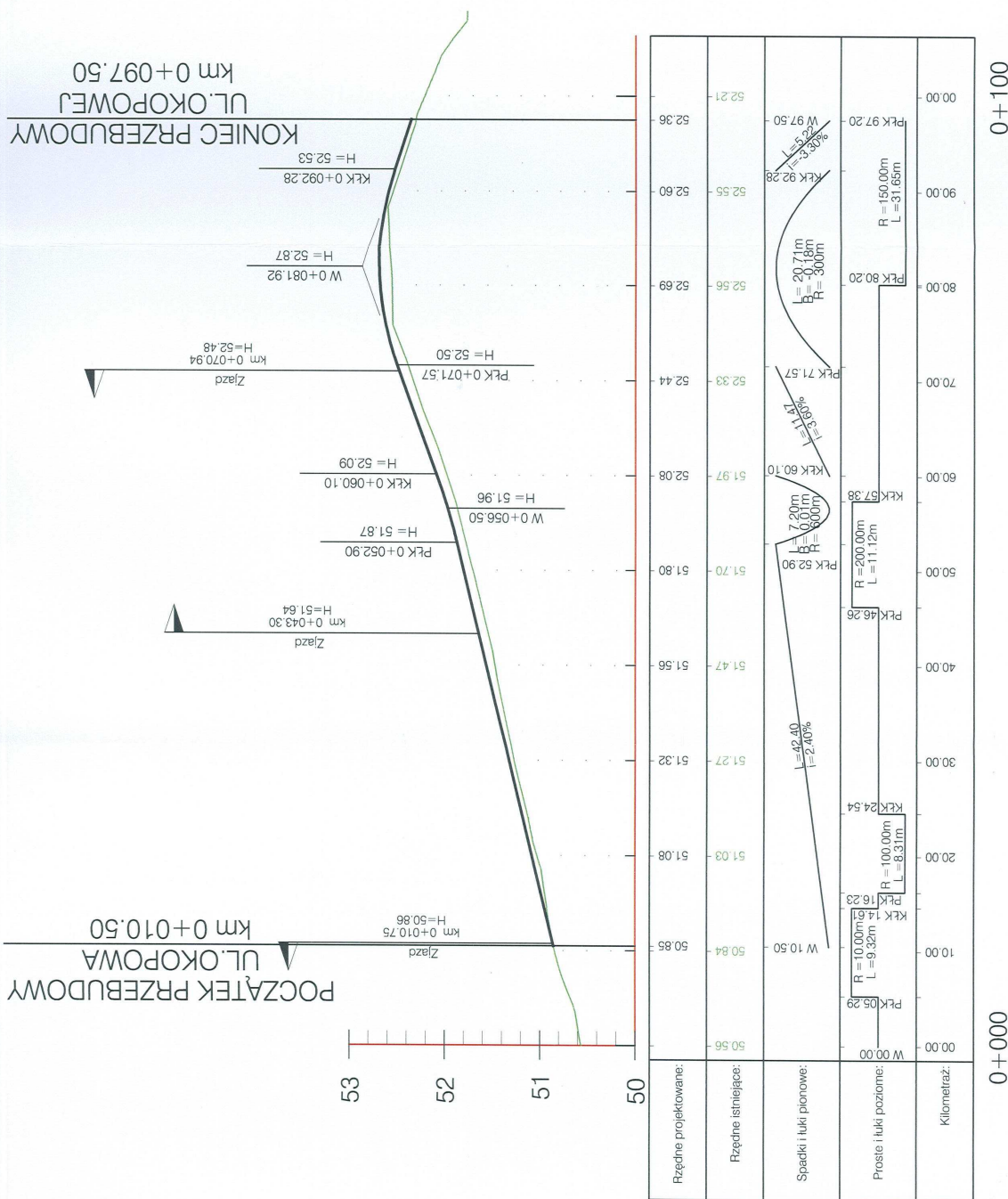



LEGENDA:

- Proj. krawężń jezdn
- Proj. pobocze gruntowe
- Proj. krawężnik obniżony
- Istn. ogrodzenie do demontażu
- Proj. ogrodzenie
- Granica robót nawierzchniowych
- Proj. rura osłonowa
- Proj. naw. zjazdów z kruszywa łamanego
- Proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
- Proj. pobocze gruntowe obsiane trawą
- Proj. nawierzchnia bitumiczna
- Proj. trawnik
- Proj. skarpa

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

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

 $0+100$
$$0+000$$

DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA ULICY OKOPOWEJ W MIEJSCOWOŚCI DĘBOGÓRZE GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY - ULICA OKOPOWA		
	Branża:	Drogowa	Skala:	1:50/500
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	12.2017
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	Nr rys.	3.1
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
	Spec:	drogowa		

Nazwa projektu:	
Nazwa rysunku:	
Branża:	
Stadium:	
Projektant:	
Upr. nr:	
Spec:	
Sprawdzający:	
Upr. nr:	
Spec:	

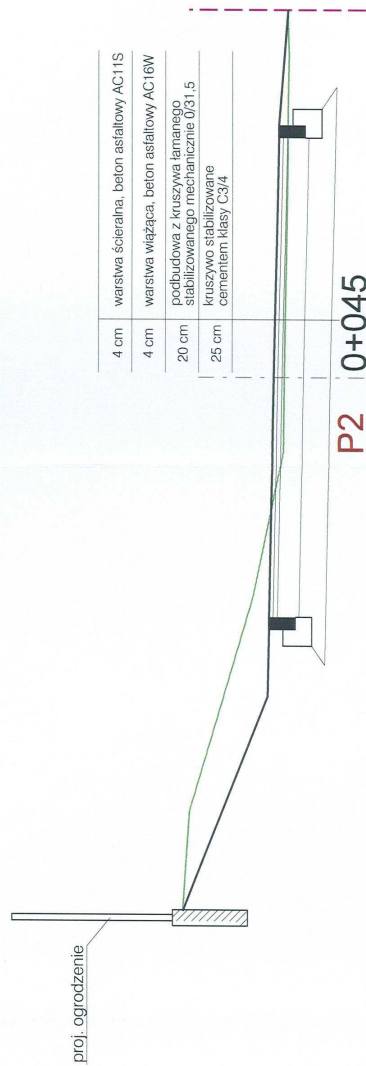
4 cm	warstwa ścierna, beton asfaltowy AC11S
4 cm	warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
25 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4

proj. ogrodzenie


P1 0+015



TEREN		PROJETEREN	
Rzędne:	51.13	Rzędne:	50.92
Odległość:	-3.95	Odległość:	-2.37
Rzędne:	51.09	Rzędne:	50.96
Odległość:	-2.83	Odległość:	0.00
Rzędne:	51.05	Rzędne:	51.01
Odległość:	-2.56	Odległość:	-2.37
Rzędne:	50.97	Rzędne:	50.92
Odległość:	-1.48	Odległość:	0.00
Rzędne:	50.91	Rzędne:	50.92
Odległość:	1.69	Odległość:	0.00
Rzędne:	50.94	Rzędne:	50.92
Odległość:	3.00	Odległość:	0.00

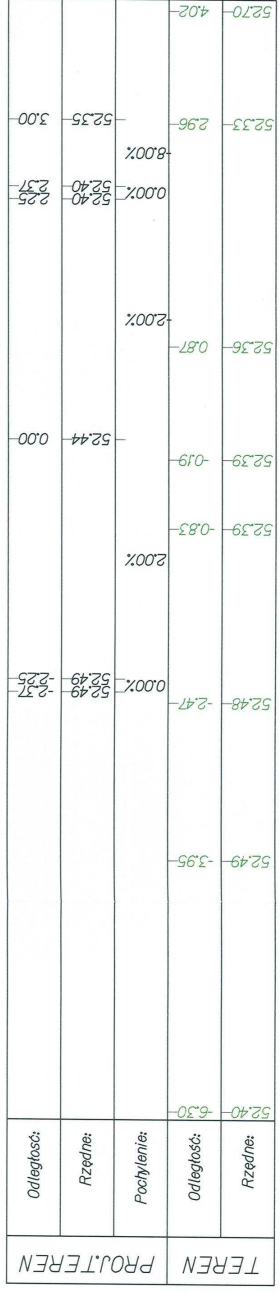
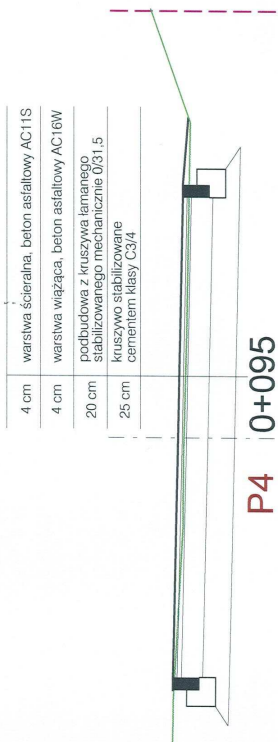
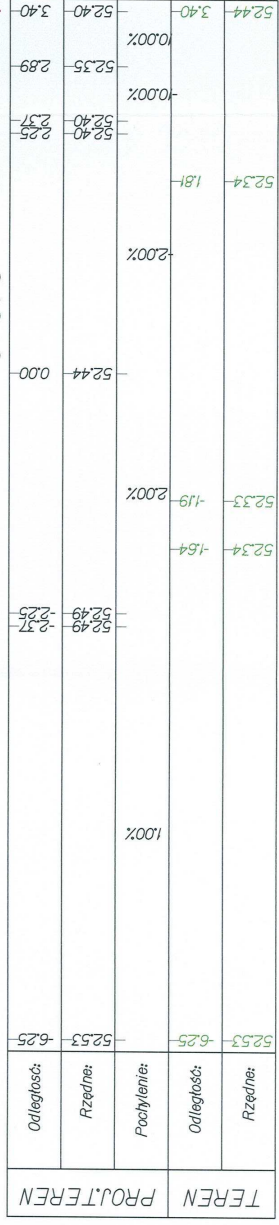
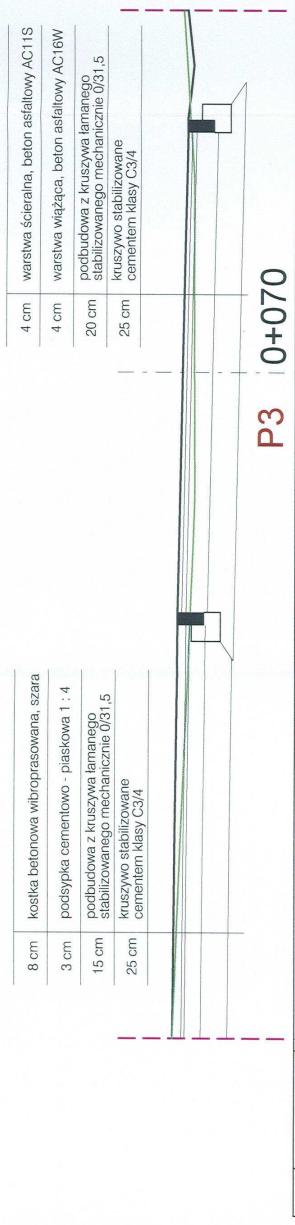
4 cm	warstwa ścierna, beton asfaltowy AC11S
4 cm	warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
25 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4



TEREN		PROJETEREN	
Rzędne:	52.52	Odlęłość:	-5.00
	52.46		-4.08
	39.06%		
Pochylenie:	52.52	Rzędne:	-5.00
	51.74		-3.00
	2.00%		
	51.73		-2.37
	51.87		-2.06
	2.00%		
	51.59		-0.70
	2.00%		
	51.68		0.00
	2.00%		
	51.64		51.64
	51.55		2.25
	3.45		2.37
	8.00%		
	51.55		3.45
	51.54		3.03
	51.55		2.62
	51.55		2.47
	51.55		2.09

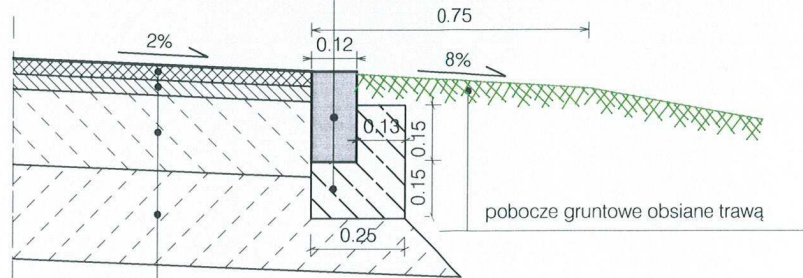
<div> <div>  </div> <div> DROGADO Tomasz Ślusarz </div> </div>	Nazwa rysunku:	Branża:	Stadium:	Projektant:	Upr. nr:	Spec:	Sprawdzający	Upr. nr:	Spec:

Drogowa		Podpis:	Skala:
Projekt budowlany			1:50
mgr inż. Tomasz Ślusarz			Data:
POM/0094/POOD/12			12.2017
drogowa			Nr rys.
mgr inż. Adam Stypik			4.2
POM/0294/POOD/11			
drogowa			



JEZDNIA

POBOCZE
GRUNTOWE



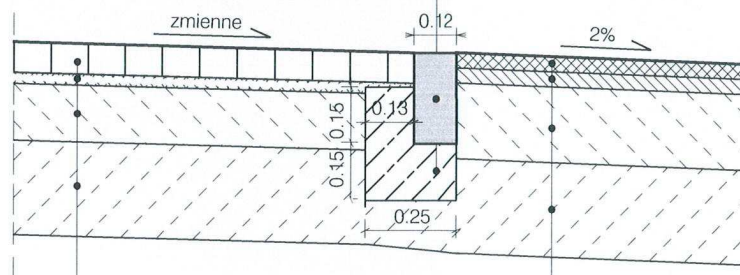
warstwa ścieralna, beton asfaltowy 0/11	4 cm
warstwa wiążąca, beton asfaltowy 0/11	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	20 cm
kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4	25 cm

opór betonowy 12 x 25 cm

beton klasy C12/15 (B15)

ZJAZD
Z KOSTKI BET.

JEZDNIA



8 cm	kostka betonowa wibroprasowana, szara	4 cm	warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC11S
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1 : 4	4 cm	warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W
15 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
25 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4	25 cm	kruszywo stabilizowane cementem klasy C3/4

DROGADO

Tomasz Ślusarz

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

Nazwa
projektu:

BUDOWA ULICY OKOPOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
DĘBOGÓRZE GMINA KOSAKOWO

Nazwa
rysunku:

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Branża:

Drogowa

Stadium:

Projekt budowlany

Projektant:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

Upr. nr:

POM/0094/POOD/12

Spec:

drogowa

Sprawdzający:

mgr inż. Adam Stypik

Upr. nr:

POM/0294/POOD/11

Spec:

drogowa

Skala:

1:20

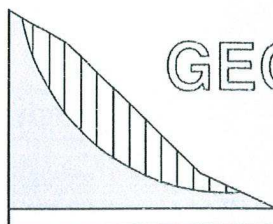
Podpis:

Data:

12.2017

Nr rys.

5.1



GEO - MONITORING

usługi geoinżynierskie
www.geo-monitoring.pl

Egzemplarz Nr

Nr arch.: BG/732-3/2017

Reda, październik 2017 r.

Rodzaj dokumentacji:	OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
Zamawiający:	Tomasz Ślusarz DROGADO ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia
Temat:	Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzystwą przy ul. Okopowej w miejscowości Dębogórze, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.
Autorzy opracowania:	inż. Wojciech Łopka upr. geo. nr VII-1778, 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

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 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. Okopowej w miejscowości Dębogórze, 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 I 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. Okopowej w miejscowości Dębogórze. 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 50,0 - 52,0 m n.p.m. Budowę geologiczną poniżej warstwy nasypów tworzą grunty glacialne wykształcone jako piaski gliniaste oraz niespoiste grunty fluwialne.

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.

4.3. Nadzór geotechniczny

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

4.4. Prace kameralne

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

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
- 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.

6. Warunki wodne

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie jedynie niewielkiego sączenia w obrębie otworu nr 1 (na głębokości 1,5 m). Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań tj. październik 2017 r.

7. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych

Wyprowadzone wartości danych geotechnicznych zostały zawarte w załączniku nr 4 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 piaski gliniaste w stanie miękkoplastycznym ($I_L = 0,50 - 0,55$), parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia plastyczności $I_L = 0,55$.

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

Warstwa II - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako wilgotne piaski drobne z domieszką piasków gliniastych (piaski zaglinione) w stanie średniozagęszczonym, parametry wytrzymałościowe wyznaczono dla stopnia zagęszczenia $I_D = 0,50$.

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

Otwór nr 1

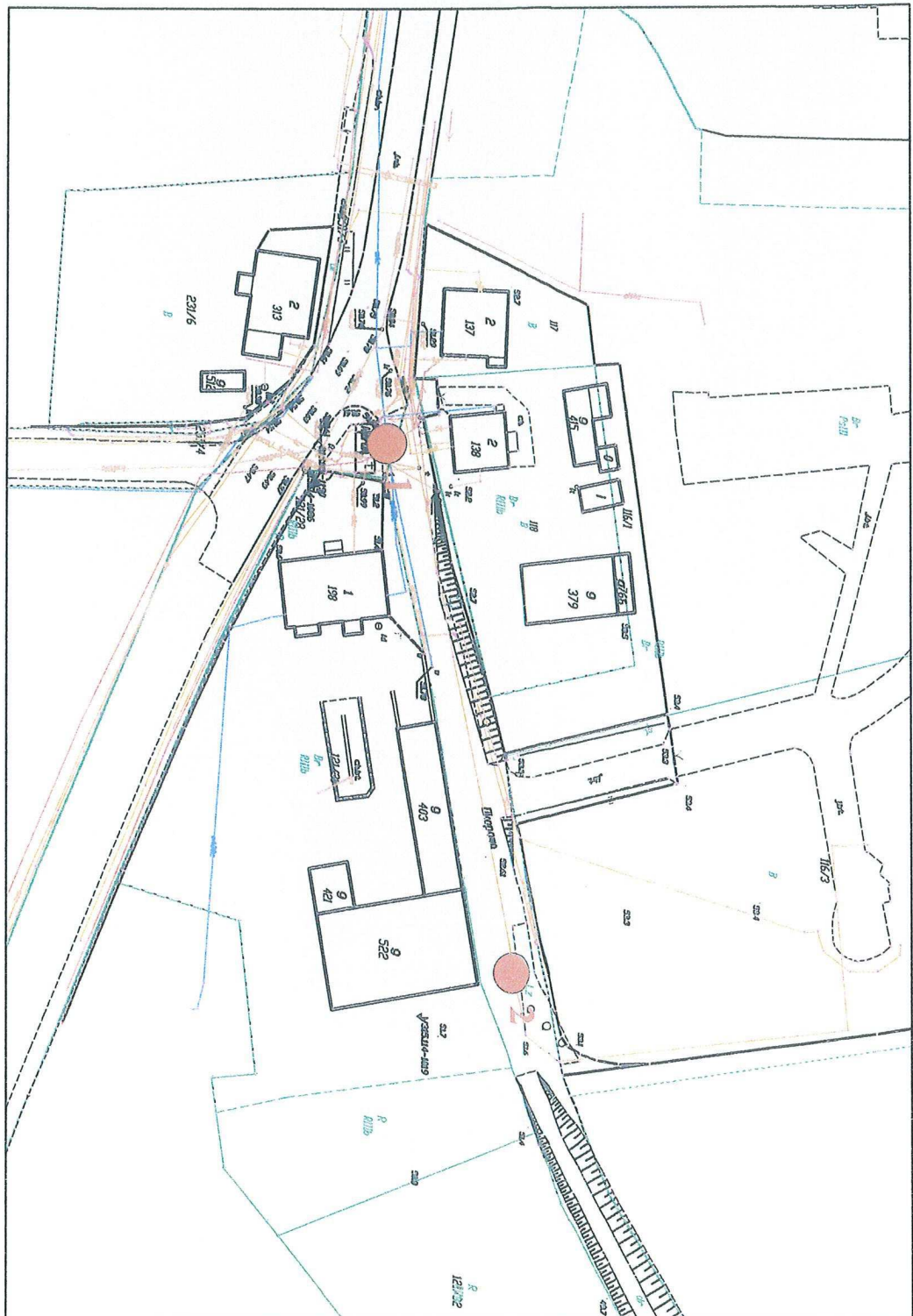
- grupa nośności : G4
- warunki wodne : przeciętne
- grunt bardzo wysadzinowy

Otwór nr 2

- grupa nośności : G3 (poniżej warstwy nasypu)
- warunki wodne : dobre
- grunt wątpliwy / wysadzinowy

9. Wnioski geotechniczne

- Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują proste warunki geotechniczne (poniżej warstwy nasypów). Jedynie miejscowo napotkano grunty słabonośne w rejonie otworu geotechnicznego nr 1 (na głębokości 1,0 - 1,8 m występują grunty spoiste w stanie miękkoplastycznym).
- Grunty warstwy geotechnicznej nr Ia i Ib są bardzo wysadzinowe.
- Grunty warstwy geotechnicznej nr II z uwagi na domieszki gruntów spoistych mogą wykazywać wysadzinowość.
- Grunty warstwy nr Ia są słabonośne i odznaczają się niskimi wartościami modułu ściśliwości.
- 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. październik (2017 r.).
- Na badanym terenie nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.
- 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.



1 - Otwór geotechniczny

Załącznik 1	Skala:	Sporządził:	Data:
	1:1000	inż. P. Szymański	10.2017 r.

Symbole geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B02480

GRUNTY NASYPOWE

NB – nasyp budowlany

NN – nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIMEH grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$ Nm namul $5\% < I_{om} < 30\%$

T torf

**GRUNTY MINERALNE RODZIME
(NIESKALISTE)**

KW zwietrzelina

KWg zwietrzelina gliniasta

KR rumosż

KRg rumosż 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

IIP pył piaszczysty

II pył

Gp glina piaszczysta

G glina

GII glina pylasta

Gpz glina piaszczysta zwięzła

Gz glina zwięzła

GIIz glina pylasta zwięzła

Ip ił piaszczysty

I ił

I II ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

**INNE GRUNTY NIETYPOWE NIE
OBJĘTE NORMĄ**

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. $I_D = 0,50$ – 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 glazy

Co głaziki (kamienie)

Gr żwir

saGr żwir piaszczysty

grSa pospółka

FSa piasek drobny

MSa piasek średni

CSa piasek gruby

siGr żwir pylasty

ciGr żwir ilasty

sasiGr żwir pylasto-piaszczysty

sisaGr żwir piaszczysto-pylasty

grsiSa piasek pylasty ze żwirem

grciSa piasek ilasty ze żwirem

siSa piasek zapyłony

ciSa piasek gliniasty (ilasty)

saCl glina piaszczysta

saciSi glina pylasta

sasiCl glina ilasta (zwięzła)

Si pył

ciSi pył ilasty

Cl ił

siCl ił pylasty

**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE
OPISU GRUNTÓW**— przewarstwienia (wkładki), grunt
występujący jako przewarstwienie jest
zapisywany za frakcją główną wraz z
podkreśleniemOkreślenie 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

WYDZIAŁ
OZNACZENIE STANU GRUNTU
Architektury i Budownictwa
84-100 Runk ul. Kołojowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

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)
obiektu i ilością kondygnacji
– projektowany poziom posadowienia
– podstawowe granice litologiczno-
stratygraficzne oraz geotechniczne

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
próbné obciążenie płytą: PLT
badanie płytą statyczną: VSS
badanie płytą dynamiczną: PD

GEO-MONITORING ul. Skłodowskiej 2 84-230 Rumia			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO									
Nr arch. BG/732-3/2017			Temat: Badania geotechniczne przy ul. Okopowej w miejscowości Dębogórze, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.									
Załącznik 3												
Data wyk. 10.2017												
Nr otw. 1 rzędna Z= 50,6 m npm												
śr. rur i głęb. zarzucowania	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	profil litologiczny wg. PN-86/B-02480	głębokość w m ppt	profil litologiczny wg. PN-EN ISO 14688-1	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU					nr warstwy geotechnicznej	rodzaj i głęb. pobr. próby
						Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość walczków	stan gruntu		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1,5		nN	1	Mg	1,0	Nasyp niekontrolowany (Piasek humusowy, piasek gliniasty, kamienie), brunatna		w				
		Pg	1,8	clSa	0,8	Piasek gliniasty, brązowa		w		mpl	Ia	
		Pg	2	clSa	1,2	Piasek gliniasty, brązowa		w		pl	Ib	
			3		3,0							
			4									
			5									
			6									
			7									
			8									
			9									
	10											
Nr otw. 2 rzędna Z= 51,8 m npm												
		nN	1	Mg	0,9	Nasyp niekontrolowany (Piasek humusowy, odpady, gruz), brunatna		w				
		Pd+Pg	2	clsaFSa	2,1	Piasek drobny z domieszką piasku gliniastego (zagłiniiony), szara		w		szg	II	
			3		3,0							
			4									
			5									
			6									
			7									
			8									
			9									
			10									
Opracowanie: inż. Wojciech Lopka, upr. geo. VII-1788, XII-044/POM												

STRATYGRAFIA		Qp	
Profil litologiczny		Opis litologiczno-genetyczny	
		1 - Piaszki - utwory fluwialne 2 - Piaszki gliniaste, gliny - utwory glacialne	
nr warstwy geotechnicznej	symbol gruntu wg PN-86/B-02480	symbol geologicznej konsolidacji gruntu	<div> <div>stan gruntu</div> <div> <div>stopień zagęszczenia</div> <div>stopień plastyczności</div> </div> </div>
Ia	Pg	B	<div> <div>0,55</div> <div>17,0</div> <div>2,10</div> <div>9,0</div> <div>8,0</div> <div>11,0</div> </div>
Ib	Pg	B	<div> <div>0,40</div> <div>15,0</div> <div>2,15</div> <div>18,0</div> <div>12,0</div> <div>17,0</div> </div>
II	Pd+Pg	-	<div> <div>-</div> <div>9,0</div> <div>1,80</div> <div>4,0</div> <div>28,0</div> <div>55,0</div> </div>
			<div> <div>wilgotność naturalna</div> <div>gęstość objętościowa</div> <div>spójność</div> <div>kąt tarcia wewnętrznego</div> <div> <div>Edometryczny moduł ścisłości</div> <div>Moduł odkształcenia</div> </div> <div> <div>wytrzymałość na ścinanie (bez odpływu)</div> <div>współczynnik materiałowy γ_m</div> </div> </div>
			<div> <div>0,50</div> <div>9,0</div> <div>1,80</div> <div>4,0</div> <div>28,0</div> <div>55,0</div> </div>