



Nazwa inwestycji:

Remont ulicy Słonecznej (droga gminna) w Konstancinie-Jeziornie

Nr tomu: ---	Faza: PROJEKT WYKONAWCZY
Branża: DROGI	Temat: PROJEKT WYKONAWCZY
Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI	
Inwestor:	
	Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna ul. Piaseczyńska 77 05-520 Konstancin-Jeziorna
Biuro projektowe:	
	Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141802_4 (Konstancin-Jeziorna Miasto)	0104	98/3, 98/4

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogi	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	
Projektant	Sanitarna	dr inż. Agnieszka Halicka	MAZ/0200/POOS/08	

Data:	Warszawa, 11.2018	Nr projektu:	2018_33
Nr archiwalny:	PW/2018/33/01	Numer egz.	

SPIS TREŚCI

1	Kopie uprawnień projektantów.....	4
2	Cześć ogólna	7
2.1	Przedmiot inwestycji	7
2.2	Zakres inwestycji	7
2.3	Nazwa inwestora	7
2.4	Nazwa jednostki projektowej.....	7
2.5	Formalna podstawa opracowania	7
2.6	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne.....	7
2.7	Przedmiot opracowania	8
3	Lokalizacja inwestycji, stan formalno – prawny terenu.	8
4	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	8
4.1	Zagospodarowanie istniejącego terenu	8
4.2	Granice terenu objętego opracowaniem	8
4.3	Infrastruktura towarzysząca	8
5	Układ drogowy	9
5.1	Parametry techniczne.....	9
5.2	Rozwiązanie sytuacyjne.....	9
5.3	Profil podłużny.....	9
5.4	Konstrukcja nawierzchni.....	10
5.4.1	Założenia projektowe	10
5.4.2	Nawierzchnia jezdni.....	10
5.4.3	Nawierzchnia chodnika	10
5.4.4	Konstrukcja zjazdów	10
5.4.5	Konstrukcja miejsc postojowych	10
5.4.6	Konstrukcja progów zwalniających	11

5.5	Obsługa przyległego terenu	11
5.6	Organizacja ruchu	11
6	Odwodnienie	11
7	Opinia Geotechniczna	14
8	Część rysunkowa	23

1 KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 48 /13/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Rafał Mikołaj Jakubicki
magister inżynier
ur. dnia 6 listopada 1983 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0038 /POOD/13
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Rafał Mikołaj Jakubicki
ul. Mandarynki 4 m. 30
02-796 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 103 /08 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Agnieszka Monika Halicka

doktor inżynier

urodzona dnia 28 października 1979 roku w Warszawie, córka Włodzimierza

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0200/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



2 CZEŚĆ OGÓLNA

2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont ulicy Słonecznej (droga gminna) w Konstancinie-Jeziornie.

2.2 ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni, zjazdów i chodników znajdujących się w granicach pasa drogowego,
- wykonanie nowych konstrukcji jezdni, zjazdów, progów zwalniających i chodnika,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie cieć pielęgnacyjnych,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu

2.3 NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest Burmistrz Gminy Konstancin- Jeziorna, ul. Piaseczyńska 77, 05-520 Konstancin-Jeziorna.

2.4 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

Projekt został wykonany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

2.5 FORMALNA PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalna podstawą opracowania jest Umowa pomiędzy Gminą Konstancin- Jeziorna, a firmą Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. J.P Woronicza 78/13.

2.6 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE I ARCHIWALNE

Podstawę opracowania stanowią w szczególności:

- Umowa z Zamawiającym,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Inwentaryzacja własna,
- Aktualne numeryczne mapy zasadnicze w skali 1:500 z PODGIK w Piasecznie,
- Uzupełniające pomiary geodezyjne,
- Badania geotechniczne dla remontowanego odcinka,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych.

2.7 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania pn. „Remont ulicy Słonecznej (droga gminna) w Konstancinie-Jeziornie”.

3 LOKALIZACJA INWESTYCJI, STAN FORMALNO – PRAWNY TERENU.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, w miejscowości Konstancin-Jeziorna. Teren objęty opracowaniem obejmuje pas drogowy ul. Słonecznej. Wykaz działek został przedstawiony na stronie tytułowej.

4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

Ulica Słoneczna to droga gminna, umożliwiająca dojazd mieszkańców do zlokalizowanych przy niej zabudowań mieszkalnych oraz kościoła. Jest ona ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej ograniczonej odcinkowo krawężnikiem, wyposażona jest w nieciągły chodnik o szerokości ok. 1,30-1,50 m wykonany z kostki betonowej.

Szerokości jezdni wynosi 4,50-5,9 0 m. Stan techniczny ocenia się jako zły, przeznaczony do remontu. Szerokość pasa drogowego wynosi od 9,00 m. Istniejące zjazdy do posesji wykonane są głównie z kostki betonowej. Ulica jest oświetlona. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych po terenie oraz częściowo do wpustów deszczowych zlokalizowanych w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 724 i w pobliżu kościoła.

4.2 GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Rozwiązania projektowe nie wychodzą poza teren istniejącego pasa drogowego. Lokalizacja inwestycji została przedstawiona w części graficznej.

4.3 INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA

Teren objęty opracowaniem posiada istniejącą sieć infrastruktury technicznej. Na podstawie podkładów geodezyjnych oraz inwentaryzacji w terenie stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia w otoczeniu remontowanego układu drogowego:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- sieć gazowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieci elektroenergetyczne.

5 UKŁAD DROGOWY

5.1 PARAMETRY TECHNICZNE

- kategoria drogi - droga gminna,
- klasa drogi - D,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- kategoria ruchu - KR1,
- przekrój drogi: jednojezdniowa, dwupasowa o ruchu dwukierunkowym, wyposażona odcinkowo jednostronny chodnik o zmiennej szerokości,
- szerokość jezdni: 5,0 m + poszerzenia na łukach,
- spadek poprzeczny jezdni: 2-4%,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- nawierzchnia chodnika - kostka betonowa koloru jasnoszarego,
- nawierzchnia zjazdów - kostka betonowa koloru grafitowego,
- nawierzchnia miejsc postojowych – płyty ażurowe typu „MEBA”, wolne przestrzenie w otworach płyt należy wypełnić kruszywem łamanym,
- szerokość zjazdów i dojeżdż do posesji: zmienna, dostosowana do istniejącej zabudowy.

5.2 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Zakres inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2018-33_PW-D-S-001-01.

Początek opracowania: km 0+000.00 (skrzyżowanie z ul. Pocztową), koniec opracowania: km 0+369.51 (granica pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 724). W ramach realizacji przewiduje się remont nawierzchni jezdni wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego, chodników, miejsc postojowych i istniejących zjazdów.

W ramach realizacji robót wykonać także remont wlotu ul. Słonecznej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 724.

5.3 PROFIL PODŁUŻNY

Rozwiązania wysokościowe remontowanej drogi dostosowano do rzędnych otaczających zjazdów oraz ukształtowania otaczającego terenu. Normatywne spadki podłużne i poprzeczne zapewniają odpływ wód opadowych po terenie.

5.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

5.4.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Kategoria ruchu KR1,
- Krawężniki obustronne, przekrój uliczny,
- Warunki wodne: dobre,
- Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1.0$ m.

5.4.2 NAWIERZCHNIA JEZDNI

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 5 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 gr. 15 cm,
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

5.4.3 NAWIERZCHNIA CHODNIKA

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru jasnoszarego o gr. 8 cm,
- podsypka cem.-kruszywowa 1:4 gr.3 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm wg WT-4 gr. 15 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 gr. 15 cm,
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

5.4.4 KONSTRUKCJA ZIAZDÓW

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego o gr. 8 cm,
- podsypka cem.-kruszywowa 1:4 gr.3 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm wg WT-4 gr. 15 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 gr. 15 cm,
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

5.4.5 KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH

- Warstwa ścieralna z płyt betonowych typu MEBA koloru szarego gr. 8 cm,
- podsypka kruszywowa gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża 0/16 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- doprowadzenie podłoża do nośności E2>80MPa.

5.4.6 KONSTRUKCJA PROGÓW ZWALNIAJĄCYCH

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8 cm,
- podsypka cem.-kruszywowa 1:4 gr.3 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm wg WT-4 gr. średniej 28 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 gr. 15 cm,
- doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

5.5 OBSŁUGA PRZYLEGŁEGO TERENU

W celu zapewnienia obsługi przyległego terenu wzdłuż remontowanej drogi przewidziano remont zjazdów do poszczególnych działek.

5.6 ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu zakłada wprowadzenie nowego oznakowania pionowego i poziomego. W projekcie zastosowano środki uspokojenia ruchu w postaci wyniesionego przejścia dla pieszych i progów zwalniających ograniczających prędkość do 30 km/h. Szczegółowe rozwiązanie zostało przedstawione w części graficznej.

6 ODWODNIENIE


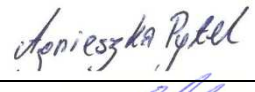

Odwodnienie ulicy realizowane będzie powierzchniowo lub do projektowanych studni chłonnych.

Studnie chłonne o średnicy DN1000 i DN1500 wykonać z elementów betonowych, prefabrykowanych (beton C35/45), łączonych na uszczelkę gumową. Dno studni wyłożyć warstwą piasku i żwiru zgodnie z rysunkiem. Zwieńczenie studni jak dla wpustu ulicznego (krata żeliwna klasy C250).

Nazwa inwestycji:

Remont ulicy Słonecznej w Konstancinie-Jeziornej

Nr tomu: ---	Faza: KONCEPCJA
Branża: GEOTECHNIKA	Temat: OPINIA GEOTECHNICZNA
Inwestor: Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna ul. Piaseczyńska 77 05-520 Konstancin-Jeziorna	
Biuro projektowe:  Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl	

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Geotechnika	mgr inż. Wojciech Rogowski	MOŚZNIL nr 071077	 mgr inż. Wojciech Rogowski uprawnienia geologiczne DZ.U. Nr 30 poz. 2348 §1 ust. 1 pkt 1c MOŚZNIL nr 071077
Projektant	Geotechnika	lic. Agnieszka Pytel	-	 Agnieszka Pytel
Projektant	Geotechnika	mgr inż. Łukasz Charczuk	nr XI-054, XII-187	 mgr Łukasz Charczuk geolog geotechnik upr. geologiczne XI-054, XII-187

Data:	Warszawa, 11.2018	Nr projektu:	
Nr archiwalny:		Numer egz.	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. 1.0 Mapa lokalizacyjna, skala 1:50 000
- Zał. 2.0 Mapa dokumentacyjna, skala 1:500
- Zał. 3.0 Karty otworów badawczych, skala 1:15
- Zał. 4.0 Fotografia rdzenia nawierzchni i podbudowy
- Zał. 5.0 Objaśnienia do kart otworów badawczych

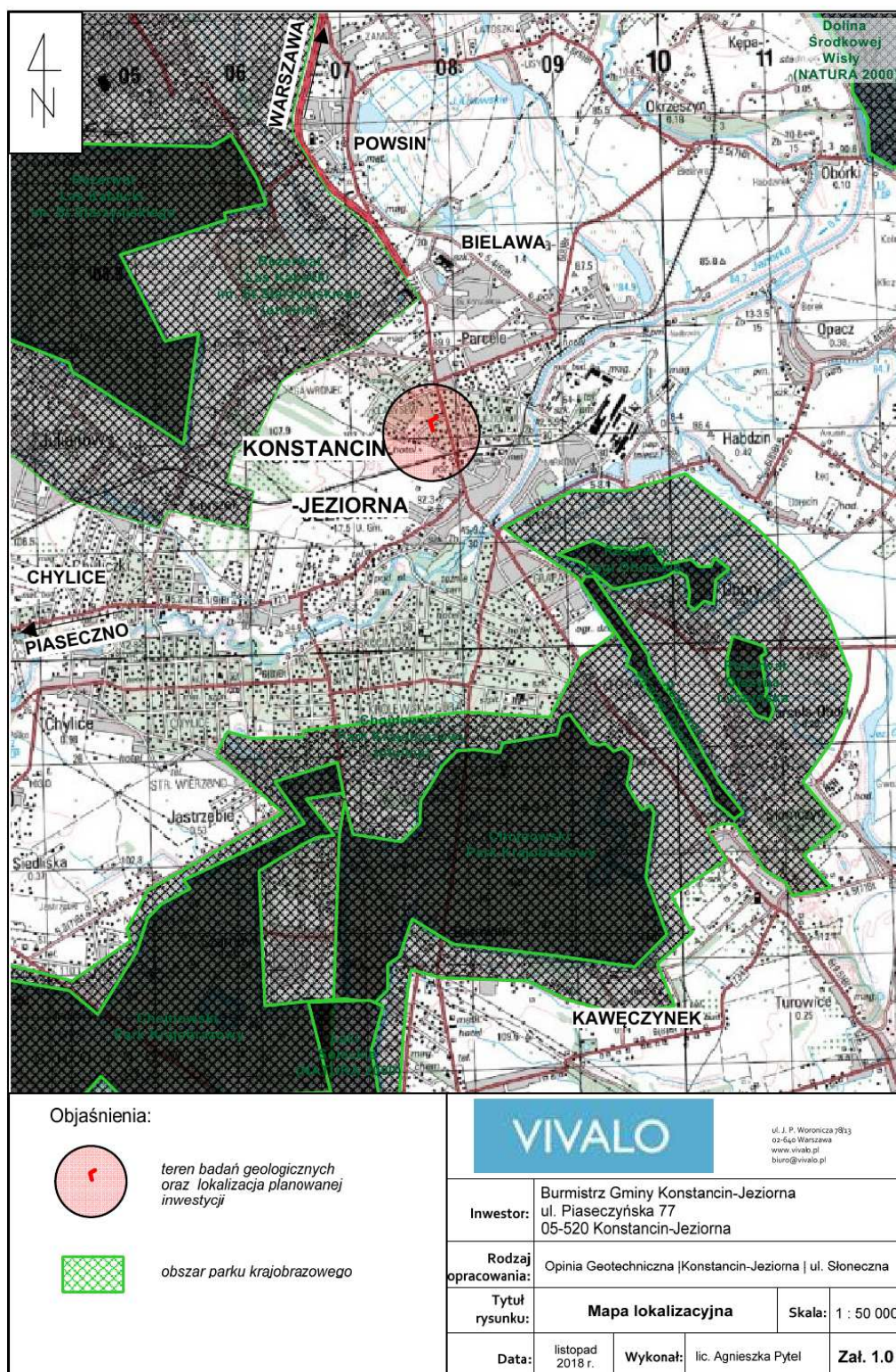
WYKORZYSTANE MATERIAŁY








- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02480:1986. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [3] PN-EN ISO 14688. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
- [4] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [5] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [6] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [7] PN-EN 1997-2. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- [8] Zenon Wiłun, „Zarys Geotechniki”. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. 2010 r.
- [9] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- [10] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430).

7 OPINIA GEOTECHNICZNA






1. Zgodnie z Rozporządzeniem [9] remont ulicy należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe.
2. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą nasypów i gleby zalegają piaski drobne zaglinione z domieszką piasku pylastego oraz piaski średnie w stanie średniozagęszczonym o parametrze wiodącym – stopniu zagęszczenia $I_D=0,60$, lokalnie w stanie zagęszczonym o parametrze wiodącym – stopniu zagęszczenia $I_D=0,70$. Utwory te przewarstwione są piaskami gliniastymi w stanie twaroplastycznym o parametrze wiodącym – stopniu plastyczności $I_L=0,10 \div 0,20$. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiony został na kartach otworów badawczych (Zał. 3.0).
1. W trakcie wykonywania badań nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych.
2. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.
3. W celu oceny budowy nawierzchni ulicy wykonano otwór rdzeniowany koronką wiertniczą o średnicy 102 mm. Istniejąca ulica posiada nawierzchnię asfaltową z widocznymi spękaniami oraz ubytkami. Na podstawie wykonanych badań można stwierdzić, iż nawierzchnia w punkcie 1 składa się z warstwy asfaltowej o grubościach 4 cm, ułożonej na podbudowie wykonanej z kruszywa łamanego o grubości 21 cm. Kartę wykonanego otworu rdzeniowanego przedstawiono na Zał.3.1. Fotografię rdzenia nawierzchni i podbudowy przedstawiono na Zał. 4.0.
4. Podczas wykonywania badań makroskopowych w wykonywanych otworach badawczych nie zaobserwowano przejawów zanieczyszczeń gruntów – na tej podstawie stwierdza się, że podłoże gruntowe jest wolne od zanieczyszczeń.
5. Piaski gliniaste są gruntami bardzo wrażliwymi na zmiany wilgotności oraz na wibracje. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
6. Warunki wodne wg. Rozporządzenia [10] dla nasypów oraz wykopów do 1,0 m, przy utwardzonym poboczu oraz dobrym odprowadzeniu wód deszczowych ustala się jako dobre.
7. Na podstawie Rozporządzenia [10] podłoże gruntowe proponuje się zakwalifikować do grupy nośności G2 lub innej wg. decyzji projektanta konstrukcji.
8. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.

9. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
10. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.



Wykonawca: VIVALO Sp. z o.o.				KARTA OTWORU BADAWCZEGO 1				Zał.Nr: 3.1						
								Wiertnica: G4T-25M						
Rejon: ul. Słoneczna Miejscowość: Konstancin-Jeziorna Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie				Inwestor: Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna Wiercenie: VIVALO Sp. z o.o. Nadzór geologiczny: mgr inż. Ł. Charczuk				System wiercenia: obrotowy						
								Rzędna: 91.40 m n.p.m.		Głębokość: 3.00 m				
								Skala 1 : 15		Data wiercenia: 2018-11				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL			
1	[m.p.p.t]	3	[m]	[m]	6									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
			-1.0		0.04	Nawierzchnia asfaltowa Podbudowa z kruszywa łamanego	-							
					0.25	nasyp (u el z domieszką humusu), czarny						nN(u el+H)	szg	0.7
					0.40	piasek drobny zagliniony z domieszką humusu, szaro-brązowy						Pdzagl+H	zg	0.7
					0.60	piasek drobny zagliniony z domieszką piasku pylastego, brązowy						Pdzagl+P _π	szg	0.6
					0.80	piasek gliniasty, brązowy na pograniczu piasku drobnego zaglinionego						Pg/Pdzagl	tpl	0.2
					1.20	piasek drobny zagliniony z domieszką piasku pylastego, brązowy						Pdzagl+P _π	w	0.6
			-2.0		1.90	piasek drobny, ółty	Pd		szg	0.6				
			-3.0		3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-02480:1986

Wykonawca: VIVALO Sp. z o.o.			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 2					Zał.Nr: 3.2			
								Wiertnica: G4T-25M			
Rejon: ul. Słoneczna Miejscowość: Konstancin-Jeziorna Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Inwestor: Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna Wiercenie: VIVALO Sp. z o.o. Nadzór geologiczny: mgr in . Ł. Charczuk			System wiercenia: obrotowy					
						Rzędna: 90.90 m n.p.m.			Głębokość: 3.00 m		
						Skala 1 : 15		Data wiercenia: 2018-11			
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba (humus), szaro-brązowa	Gb(H)	s			
					0.50	piasek drobny zagliniony z domieszką piasku pylastego, brązowo-szary	Pdzagl+P π		szg	0.6	
					1.20	piasek gliniasty na pograniczu piasku drobnego zaglinionego, brązowy	Pg/Pdzagl	w	tpl		0.1
					1.40	piasek drobny na pograniczu piasku pylastego, brązowy	Pdzagl/P π			0.6	
					2.20	piasek średni na pograniczu piasku drobnego, ołty	Ps/Pd	s	szg	0.6	
					3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-02480:1986



ul. J.P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa
www.vivalo.pl
biuro@vivalo.pl

Zał. 4.0

FOTOGRAFIA RDZENIA NAWIERZCHNI I PODBUDOWY

Rdzenie Opróbował:

tech. Mariusz Boguradzki



Numer odwiertu: 1
Próbka: 1/1



Fot. 1

Rdzenie Opróbowwał:

tech. Mariusz Boguradzki

Objaśnienia do kart otworów badawczych

1

105,25

numer otworu
 rzędna otworu

Poziom zwierciadła
 wód podziemnych

ustalony

 nawiercony

ustalony

 nawiercony

STAN GRUNTU

Wilgotności		suchy	s
		mało wilgotny	mw
		wilgotny	w
		mokry	m
		nawodniony	nw
Konsystencja	zwarta		zwarty zw
			półzwarty pzw
	plast.		twardoplastyczny tpl
			plastyczny pl
			miękkoplastyczny mpl
pl.		płynny pl	
Zagęszczenia			luźny ln
			średnio zagęszcz. szg
			zagęszczony zg
			bardzo zagęszcz. bzg

Symbole
dodat-
kowe

{

+ domieszka
 / na granicy
 // przewarstwienia
 3/4 ilość walczków

	N
	NB
	H
	T
	Nm
	Krj

Nasyp

Nasyp budowlany

Posadzka betonowa

Grunt próchniczny

Torf

Namuł

Kreda jeziorna

	KW
	KR
	KO
	Ż
	Żg
	Po
	Pog
	Pr
	Ps
	Pd
	Pπ
	Pg
	TTp
	TT
	Gp
	Gπ
	G
	Gpz
	Gπz
	Gz
	Iπ
	I

Zwierzelina

Rumosz

Ołoczaki i glazy

Żwir

Żwir gliniasty

Pospółka

Pospółka gliniasta

Piasek gruboziarnisty

Piasek średnioziarnisty

Piasek drobnoziarnisty

Piasek pylasty

Piasek gliniasty

Pył piaszczysty

Pył

Gлина piaszczysta

Gлина pylasta

Glina

Gлина piaszczysta zwięzła

Gлина pylasta zwięzła

Glina zwięzła

Il pylasty

Il

Piaskowiec

Margiel

Wapień

8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Drogi	2018_33-PW-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2018_33-PW-D-S-001-01	Plan sytuacyjny
3		2018_33-PW-D-W-001-01	Plan warstwicowy
4		2018_33-PW-D-PN-001-01	Przekroje normalne
5		2018_33-PW-D-N-001-01	Profil podłużny
6	Sanitarna	2018_33-PW-KD-SCH-001-01	Schemat studni chłonnej