

Nazwa inwestycji: <b>Remont ulicy Grabowej na odcinku od ul. Cedrowej do ul. Jodłowej w Konstancinie-Jeziornie</b>	
Nr tomu: <b>---</b>	Faza: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
Branża: <b>DROGI</b> Kategoria obiektu budowlanego: <b>XXV</b>	Temat: <b>PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>
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

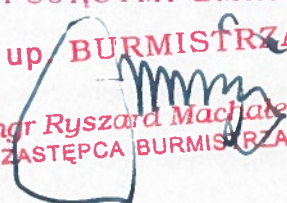
Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141802_4 (Konstancin-Jeziorna Miasto)	0316	15, 39, 53/34, 53/51, 53/147


Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogi	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	

Urząd Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna

**P R O J E K T  
STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**  
OPINIUJE POZYTYWNIE - ~~NEGATYWNIE~~  
~~Z NASTĘPUJĄCYMI ZMIANAMI:~~

**Z up. BURMISTRZA**

  
**mgr Ryszard Machatek  
ZASTĘPCA BURMISTRZA**

Data:	Warszawa, 09.2018	Nr projektu:	2018-28
Nr archiwalny:	PW/2018/28	Numer egz.	

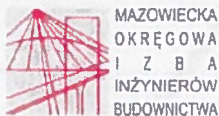
## Spis treści

1	Kopia uprawnień projektanta.....	4
2	Cześć ogólna .....	6
2.1	Nazwa obiektu budowlanego .....	6
2.2	Nazwa inwestora .....	6
2.3	Nazwa jednostki projektowej.....	6
2.4	Formalna podstawa opracowania .....	6
2.5	Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania .....	6
3	Przedmiot, cel i zakres opracowania .....	7
3.1	Przedmiot opracowania i zakres inwestycji .....	7
3.2	Cel opracowania .....	7
4	Lokalizacja inwestycji, stan formalno – prawny terenu .....	7
5	Stan istniejący.....	7
5.1	Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	7
5.2	Infrastruktura techniczna .....	7
5.3	Rozbiórki.....	8
6	Stan projektowany .....	8
6.1	Parametry techniczne.....	8
6.2	Rozwiązanie sytuacyjne.....	8
6.3	Profil podłużny.....	8
6.4	Konstrukcja nawierzchni.....	9
6.4.1	Założenia projektowe .....	9
6.4.2	Konstrukcja K1 – Nawierzchnia jezdni.....	9
6.4.3	Konstrukcja K2 – Nawierzchnia zjazdów .....	9
6.4.4	Konstrukcja K3 – Pobocze.....	9
6.4.5	Uwagi realizacyjne .....	9



6.5	Odwodnienie .....	9
7	Organizacja ruchu .....	10
7.1	Parametry oznakowania .....	10
7.2	Wykaz znaków .....	10
7.2.1	Znaki istniejące .....	10
7.2.2	Znaki projektowane .....	10
8	Termin wprowadzenia .....	10
9	Cześć graficzna .....	11

# 1 KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA



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 Bouss



#### Otrzymują:

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

## 2 CZEŚĆ OGÓLNA

### 2.1 NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

---

Przedmiotem inwestycji jest remont ul. Grabowej (droga gminna) w Konstancinie-Jeziornie.

### 2.2 NAZWA INWESTORA

---

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

### 2.3 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.

### 2.4 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.

### 2.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA

---

Podstawę prawną 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 projektowanego odcinka,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych.



### 3 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

#### 3.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Remont ulicy Grabowej (droga gminna) na odcinku od ul. Cedrowej do ul. Jodłowej w Konstancinie-Jeziornie”.

#### 3.2 CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej niezbędnej do realizacji robót budowlanych.

### 4 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. Grabowej. Wykaz działek został przedstawiony na stronie tytułowej.

### 5 STAN ISTNIEJĄCY

#### 5.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO

Ulica Grabowa to droga gminna, umożliwiająca dojazd mieszkańców do zlokalizowanych przy niej zabudowań mieszkalnych. Jest ona ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni tłuczniowej. Szerokości jezdni wynosi około 4,0 m z lokalnymi przewężeniami do ok. 3,0 m. Stan techniczny ocenia się jako zły, przeznaczony do remontu. Szerokość pasa drogowego wynosi ok. 10,00 m. Ulica jest oświetlona. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych po terenie.

#### 5.2 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

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

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

### 5.3 ROZBIÓRKI

---

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się usunięcie bądź rozbiórkę następujących elementów:

- istniejąca nawierzchnia tłuczniowa ul. Grabowej,
- istniejące zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej,
- cięcia pielęgnacyjne bądź usunięcie zieleni w pasie drogowym,
- wycinka drzewa martwego (sosna) - 1 sztuka.

## 6 STAN PROJEKTOWANY

### 6.1 PARAMETRY TECHNICZNE

---

- kategoria drogi - droga gminna,
- klasa drogi - D,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- kategoria ruchu - KR1,
- przekrój drogi: jednojezdniowa, dwupasowa o ruchu dwukierunkowym, obustronne pobocza szerokości 0,75 m,
- szerokość jezdni: 4,5 m z lokalnymi poszerzeniami,
- spadek poprzeczny jezdni: jednostronny 2%,
- nawierzchnia jezdni – mieszanka mineralno - asfaltowa,
- nawierzchnia poboczy – mieszanka niezwiązana,
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa koloru grafitowego,
- szerokość zjazdów i dojazd do posesji: zmienna, dostosowana do istniejącej zabudowy.

### 6.2 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

---

Początek opracowania: km 0+000.00 (skrzyżowanie z ul. Cedrową), koniec opracowania: km 0+219.01 (skrzyżowanie z ul. Jodłową). W ramach realizacji inwestycji przewiduje się remont nawierzchni jezdni i istniejących zjazdów.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości jezdni równej 4,5 m (z lokalnymi poszerzeniami).

Przebieg i zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony w planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2018-28\_PW-D-S-001-01.

### 6.3 PROFIL PODŁUŻNY

---

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



## 6.4 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.

### 6.4.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

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

### 6.4.2 KONSTRUKCJA K1 – 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,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

### 6.4.3 KONSTRUKCJA K2 – NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Holland koloru grafitowego gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo-kruszywowa gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

### 6.4.4 KONSTRUKCJA K3 – POBOCZE

- Warstwa jezdna z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 15 cm,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2> 80 MPa.

Krawędzie zjazdów od strony zieleni i jezdni oddzielono od nawierzchni jezdni opornikami betonowymi 12x25x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem.

### 6.4.5 UWAGI REALIZACYJNE

W przypadku braku możliwości osiągnięcia wymaganej nośności podłoża (min E2>80MPa) metodami tradycyjnymi (zagęszczenie przy użyciu walców, zagęszczarek itp.) Wykonawca robót we własnym zakresie i na własny koszt doprowadzi podłoże do wymaganej nośności przy użyciu spoiw hydraulicznych.

## 6.5 ODWODNIENIE

---

Odwodnienie ulicy realizowane będzie powierzchniowo na pobocze z mieszanki niezwiązanej.

## 7 ORGANIZACJA RUCHU

### 7.1 PARAMETRY OZNAKOWANIA

Parametry oznakowania pionowego:

- słupki do znaków pionowych o średnicy co najmniej 2 cale i ściankach grubości minimum 2,9 mm znaki należy przymocować do słupków z rur stalowych ocynkowanych zabetonowanych na trwałe do gruntu,
- znaki małe i średnie,
- folia odblaskowa typu 1 lub 2,

### 7.2 WYKAZ ZNAKÓW

#### 7.2.1 ZNAKI ISTNIEJĄCE

Wg części graficznej.

#### 7.2.2 ZNAKI PROJEKTOWANE

Wykaz projektowanego oznakowania przedstawia poniższa tabela.

TABELA 1 OZNAKOWANIE PROJEKTOWANE – ZNAKI PIONOWE

Oznakowanie projektowane				
Oznakowanie pionowe				
Lp.	Symbol	Ilość	Oznaczenie	Uwagi
1	A-7	1 szt.	Ustąp pierwszeństwa	
2	B-33	2 szt.	Ograniczenie prędkości do 30 km/h	
3	T-6a	3 szt.	Tablica	
4	D-1	2 szt.	Droga z pierwszeństwem przejazdu	

## 8 TERMIN WPROWADZENIA

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu to grudzień 2018 roku.

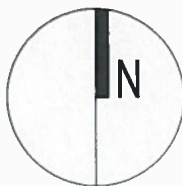
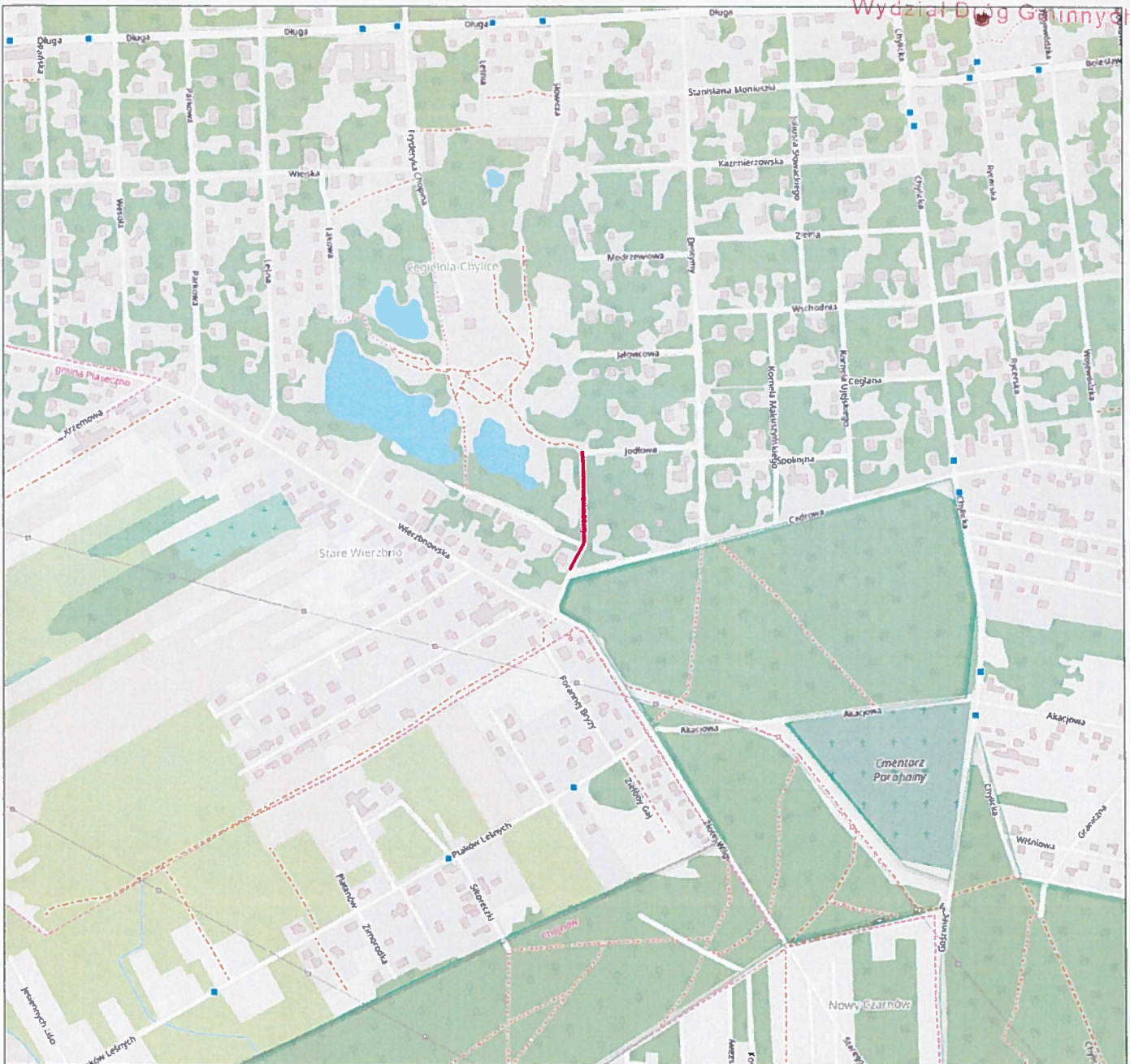


## 9 CZEŚĆ GRAFICZNA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Drogi	2018-28_OR-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2018-28_OR-D-S-001-01	Plan sytuacyjny







### Legenda:

— projektowana ulica

Biurowie projektowe

**VIVALO**

VIVALO sp. z o.o.  
ul. J.P. Woronicza 78/13  
02-640 Warszawa

www.vivalo.pl  
e-mail: biuro@vivalo.pl  
tel.: 502 709 556; 501 535 767  
fax.: 22 207 25 90

Inwestor



BURMISTRZ GMINY  
KONSTANCIN-JEZIORNA  
ul. Piaseczyńska 77  
05-510 Konstancin-Jeziorna

Projekt

Remont ulicy Grabowej (droga gminna) na odcinku od  
ul. Cedrowej do ul. Jodłowej w Konstancinie-Jeziornie

Stadium

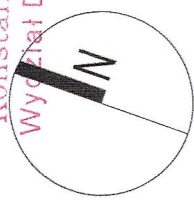
**STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	
Nazwa rysunku		Nr rysunku	
Plan orientacyjny		2018-28_OR-D-O-001-01	
Data	Skala	Nr projektu	Nr rewizji
09.2018	1:10 000	2018-28	









Antoni...







Legenda:

    	<p>projektowana jezdnia z mieszanki mineralno - asfaltowej</p> <p>rezowzania istniejącej (jawierzchni blumitriczej)</p> <p>rozbiórka istniejących nawierzchni</p> <p>projektowane pobocze z mieszanki niezwiązanej</p> <p>projektowane sązdroży i odciecia do posesji z kostki betonowej koloru szarego</p> <p>ociecia pielęgnacyjne bądź usunięcia zieleni w pasie drogowym</p> <p>projektowane pochycienia poprzeczne</p> <p>20%</p>	<p>projektowana oś trasy</p> <p>granica opracowania</p> <p>projektowana krawędź nawierzchni</p> <p>projektowana krawędź sązdroża</p> <p>projektowana krawędź pobocza</p> <p>projektowany opornik betonowy 12x25x100cm</p> <p>projektowane obrzeże</p>
  	<p>A-116/PROJ.</p> <p>T-2/PROJ.</p> <p>A-17/STN.</p> <p>A-7/PRZEST.</p>	<p>projektowane oznakowanie pionowe</p> <p>istniejące oznakowanie pionowe</p> <p>istniejące znaki pionowe do przesławienia</p>

Biuro projektowe

VIVALCO



Projekt  
Remont ulicy C  
ul. Cedrowej d

ST

Imię	
Imię	

objektant	mgr
-----------	-----

nazwa rysunku

ata  
an synchrony