

Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa
t. 604.700.233
f. 22.300.12.89
e. pp.traffic@gmail.com

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Chęlicka 14
03-500 Piaseczno
tel. 22 756-69-63

TRAFFIC

PRACOWNIA PROJEKTOWA

INWESTOR:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA
ul. Piaseczyńska 77
05-520 Konstancin-Jeziorna

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ**

Pracownia Projektowa TRAFFIC Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

TOM II

OBIEKT:

Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa,
Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:



SANITARNA – budowa sieci kanalizacji deszczowej

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

działki nr ewid.: 177/33, 177/32, 177/48, 177/47, 177/49, 177/42, 178/12,
179/14, 180/12, 181/11, 182/3, 183/6, 184/11, 183/5, 246, 200/3, 195 obręb
0004, CZARNÓW, jednostka ewidencyjna 141802_5, KONSTANCIN-JEZIORNA
OBSZAR W

KATEGORIA OBIEKTU BUD.:

STAROSTA PIASECZYŃSKI
Kategoria IV, XXV, XXVI
Załącznik do decyzji nr Ksawery Gut
z dnia 31.10.2018
ARB.6740. 1.21. 201. 8.KS

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Sanitarna Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Projektant	mgr inż. Łukasz Skarżyński	MAZ/0420/POOS/12	
	Sprawdzający	mgr inż. Damian Kaczyński	MAZ/0103/POOS/14	

Egz. nr 1

WARSZAWA 10.10.2018 r.

OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski
Gmina Konstancin - Jeziorna, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

Łukasz Skarżyński
05-500 Piaseczno
ul. K. Jarząbka 22/103

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektury i Budownictwa
Warszawa, dnia 10.10.2018 r.
ul. Chylińska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski”

zlokalizowanego na działkach: **nr ew. 177/33, 177/32, 177/48, 177/47, 177/49, 177/42, 178/12, 179/14, 180/12, 181/11, 182/3, 183/6, 184/11, 183/5, 246, 200/3, 195 obręb 0004, CZARNÓW, jednostka ewidencyjna 141802_5, KONSTANCIN-JEZIORNA - OBSZAR W**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

mgr inż. Łukasz Skarżyński

MAZ/0420/POOS/12

.....
(podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

mgr inż. Łukasz Skarżyński

MAZ/0420/POOS/12

.....
(podpis)

Damian Kaczyński
09-520 Łąck
Grabina 47/10

STANOWISKO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
Warszawa, dnia 10.10.2018 r.
ul. Chylińskiego 11
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski”

zlokalizowanego na działkach: **nr ew. 177/33, 177/32, 177/48, 177/47, 177/49, 177/42, 178/12, 179/14, 180/12, 181/11, 182/3, 183/6, 184/11, 183/5, 246, 200/3, 195 obręb 0004, CZARNÓW, jednostka ewidencyjna 141802_5, KONSTANCIN-JEZIORNA - OBSZAR W 177/33, 177/32, 177/48, 177/47, 177/49, 177/42, 178/12, 179/14, 180/12, 181/11, 182, 183/6, 184/11, 183/5, 246, 200/3, 195, obręb 0004, CZARNÓW, jednostka ewidencyjna 141802_5, KONSTANCIN-JEZIORNA - OBSZAR W**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

mgr inż. Damian Kaczyński
MAZ/0103/POOS/14



(podpis)



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 563 /12 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 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 jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Skarżyńskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 22 października 1982 roku w Ciechanowie, synowi Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0420/POOS/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, 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 stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

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

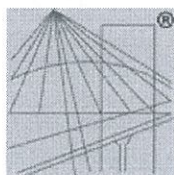
Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Skarzyński
ul. Kazimierza Jarząbka 22 m. 103
05-500 Piaseczno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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:

MAZ-HGF-6KJ-RD1 *

Pan ŁUKASZ SKARŻYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0096/13

adres zamieszkania ul. K. JARZĄBKA 22/103, 05-500 PIASECZNO

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-01 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 226 /14 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 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 jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 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 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Damian Kaczyński

magister inżynier

ur. dnia 22 października 1984 roku w Ciechanowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0103/POOS/14

do projektowania bez ograniczeń

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, 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 stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

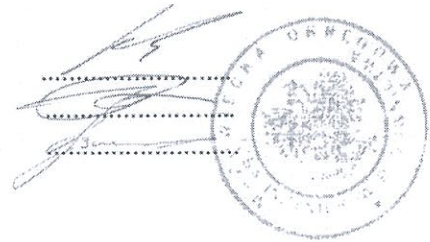
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

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.

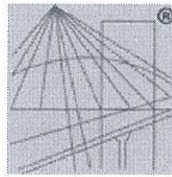
Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Damian Kaczyński
06-461 Pniewo Wielkie 23
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IHD-JAQ-4WW *

Pan DAMIAN KACZYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0425/14
adres zamieszkania PNIEWO WIELKIE 23, 06-461 REGIMIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



OPIS TECHNICZNY

Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski
Gmina Konstancin - Jeziorna, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

Spis treści:

A. OPIS TECHNICZNY.....	13
1. Podstawa opracowania.....	13
2. Przedmiot inwestycji.....	13
2.1 Inwestor.....	13
2.2 Wykonawca dokumentacji technicznej.....	13
2.3 Przedmiot i zakres inwestycji	13
2.4 Lokalizacja i otoczenie rozbudowanej drogi	14
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	15
3.1 Charakter obszarów objętych inwestycją.....	15
3.2 Stan istniejący nawierzchni i opinia geotechniczna	15
3.3 Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego	15
3.4 Istniejąca infrastruktura techniczna.....	19
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	19
5. Budowa sieci kanalizacji deszczowej – dane szczegółowe	20
5.1 Projektowane rozwiązania	20
5.2 Bilans ścieków deszczowych.....	20
5.3 Studzienki na kanalizacji deszczowej.....	21
5.4 Wpusty deszczowe uliczne.....	22
5.5 Materiał rurociągów	22
5.6 Wylot urządzeń kanalizacyjnych.....	23
5.7 Projektowane urządzenia podczyszczające	23
5.8 Pompownie.....	24
5.9 Zbiornik magazynujący wody opadowe	26
5.10 Regulacja wysokościowa istniejącej infrastruktury	26
5.11 Roboty ziemne	27
5.12 Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe	28
5.13 Skrzyżowanie z drogami i istniejącym uzbrojeniem	28
5.14 Odwodnienie wykopów.....	28
5.15 Warunki BHP	29
5.16 Uwagi końcowe.....	29
B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA.....	30
I OCHRONY ZDROWIA.....	30

A. OPIS TECHNICZNY

STANOSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Konstancin-Jeziorna, a Pracownią Projektową Traffic, Krzysztof Stępień.
- 1.2. 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. 2016 r. poz. 124).
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463z późniejszymi zmianami).
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- 1.5. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych.
- 1.6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.
- 1.7. Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- 1.8. Mapa do celów projektowych

2. Przedmiot inwestycji

2.1 Inwestor

Inwestorem przebudowy jest:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA

ul. Piaseczyńska 77

05-520 Konstancin-Jeziorna

2.2 Wykonawca dokumentacji technicznej

Wykonawcą dokumentacji technicznej jest:

Pracownia Projektowa TRAFFIC, Krzysztof Stępień

Plac Rembowskiiego 9/8, 02-915 Warszawa

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji deszczowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski”, gmina Konstancin – Jeziorna, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie.

2.4 Lokalizacja i otoczenie rozbudowanej drogi

Na terenie objętą niniejszą inwestycją obowiązują:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr 408/IV/24/2005 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 18 sierpnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów wsi Czarnów w gminie Konstancin-Jeziorna.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr 262/VII/19/2016 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ew. 182, 183/5 i 183/6 z obrębu 0004 (Czarnów) gm. Konstancin-Jeziorna.

Przedmiotowa inwestycja przebiega przez teren miejscowości Czarnów, gmina Konstancin-Jeziorna, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie i o obejmuje swoim zakresem działki w istniejących pasach drogowych. Ze względu na brak miejsca w pasie drogowym inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, np. narożne ścięcia linii rozgraniczających.

Sposób i zakres oddziaływania na otoczenie: zasięg obszaru oddziaływania: oddziaływanie lokalne; sposób oddziaływania: pozytywny – umożliwia prowadzenie ruchu drogą gminną oraz zapewnia jej prawidłowe odwodnienie. Obszar oddziaływania zawiera się w zakresie linii rozgraniczających drogi gminnej określonych przez działkę w tabeli powyżej.

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Art. 35 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2017 poz. 2222 tekst jednolity)
- Art. 135 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 tekst jednolity)
- art. 35 ust. 3 pkt. 8, art.135 - 140 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 tekst jednolity)

- art.15 ust.1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017 nr 0 poz. 1073 tekst jednolity)

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1 Charakter obszarów objętych inwestycją

Przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze zaliczanego do sieci Natura 2000, natomiast zlokalizowane jest:

- w otulinie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego
- na terenie obszaru Warszawskiego Chronionego Krajobrazu

3.2 Stan istniejący nawierzchni i opinia geotechniczna

Stan istniejący nawierzchni

Drogi gminne posiadają istniejącą nawierzchnię z tłucznia.

3.3 Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego

Istniejące podłoże zostało poddane szczegółowym badaniom i analizie geotechnicznej celem zebrania informacji i określenia rzeczywistego stanu technicznego oraz podjęcia stosownych decyzji, co do zakresu planowanego wzmocnienia. W celu określenia gruntów podłoża wykonano otwory na głębokość 3m od powierzchni terenu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463), projektowany obiekt, w powiązaniu z udokumentowaną budową podłoża gruntowego i warunkami realizacji inwestycji, zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie wykonanych wierceń i sondowań, wydzielono w podłożu projektowanych obiektów następujące warstwy geotechniczne:

- **0** – poziom glebowy (humus)
- **IA** – nasypy budowlane (tłuczeń; piasek wymieszany z cementem)
- **IB** – nasypy budowlane (piaski średnie + pospółki + kamienie + okruchy cegieł, betonu i gruzu), średniozagęszczone, $I_D=0,50$
- **II** – nasypy niebudowlane (piaski średnie + piaski drobne + humus + żużel + okruchy cegieł i gruzu), średniozagęszczone, $I_D=0,40$

- **III** – namuły piaszczyste, plastyczne, $I_L=0,50$
- **IVA** – piaski średnie, piaski drobne, w strefie aeracji/nawodnione średniozagęszczone, $I_D=0,50$
- **IVB** – piaski średnie, piaski drobne, w strefie aeracji/nawodnione średniozagęszczone i zagęszczone, $I_D=0,65$
- **VA** – piaski gliniaste, plastyczne, $I_L=0,35$
- **VB** – gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe, gliny, gliny pylaste, piaski gliniaste, twardoplastyczne, $I_L=0,25$
- **VC** – gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe, gliny pylaste zwięzłe, piaski gliniaste, twardoplastyczne, $I_L=0,10$
- **VIA** – pyły, pyły piaszczyste, twardoplastyczne, $I_L=0,15$
- **VIB** – iły pylaste, twardoplastyczne, $I_L=0,15$

Warstwę 0 stanowi poziom glebowy (humus), który stwierdzono w rejonie otworów nr 20 i 22. Poziom ten wykształcony jest w postaci ciemnobrązowej gleby piaszczystej, o miąższości ok. 0,4 m. Jest to warstwa, która może być użyta do formowania nowych poziomów glebowych. Z uwagi na zawartość substancji organicznej należy ją zaliczyć do gruntów wysadzinowych.

Do **warstwy IA** zaliczono nasypy budowlane utworzone z tłucznia oraz zazwyczaj zalegające poniżej piaski wymieszane z cementem. Warstwa ta tworzy aktualną nawierzchnię drogową w rejonie projektowanej inwestycji. Stwierdzono ją w większości otworów badawczych, oprócz otworów nr 13, 19 – 22. Miąższość tej warstwy waha się od ok. 0,05 m do ok. 0,70 m. Utwory te przyjmują głównie brązową barwę.

Warstwę IB tworzą nasypy budowlane utworzone z piasków średnich, pospółek i kamieni przemieszanych z okruchami cegieł, betonu oraz gruzu. Jest to element nasypu drogowego dla istniejącej, nawierzchni drogowej (warstwy IA) w rejonie otworów nr 1 – 2, 9 – 13, 15, 18 i 21. Miąższość tej warstwy wynosi od ok. 0,05 m do ok. 0,9 m. W rejonie otworu nr 2 w obrębie tej warstwy stwierdzono również niewielką domieszkę żużlu. Grunty warstwy IB występują w stanie średniozagęszczonym, a ich stopień zagęszczenia określono na $I_D=0,50$. Cechują się zazwyczaj ciemnobrązową barwą.

Warstwę II tworzą średniozagęzczane nasypy niebudowlane utworzone z piasków średnich i piasków drobnych, przemieszanych z humusem, żużlem oraz okruchami cegieł i gruzu. Utwory tej warstwy lokalnie mogą być zaglinione. Przyjmują ciemnobrązową i czarną barwę. Stopień zagęszczenia warstwy II określono na $I_D=0,40$. Grunty te stwierdzono w rejonie otworów nr 2 – 8,

10 – 13, 16 i 19. Ich miąższość waha się od ok. 0,3 m do ok. 1,3 m. Grunty tej warstwy zalegają zazwyczaj poniżej nasypów budowlanych warstwy IA i IB.

Do **warstwy III** zaliczono czarne namuły piaszczyste, o stopniu plastyczności $I_L=0,50$. Utwory te nawiercono tylko w rejonie otworu nr 9, tuż pod nasypami budowlanymi warstwy IB. Tworzą one niewielką warstwę o miąższości ok. 0,2 m. Są to osady bardzo słabo przepuszczalne. Charakteryzują się niskimi i tym samym niekorzystnymi parametrami wytrzymałościowo-odkształceniowymi. Są to grunty słabonośne i wysadzinowe. Osady te powstały w obrębie płytkiego zbiornika wody stojącej.

Do kompleksu IV zaliczono osady piaszczyste (niespoiste) o genezie rzecznej i wodnolodowcowej. Lokalnie osady tej warstwy mogą być zaglinione lub przewarstwione gruntami spoistymi, tj. piaskami gliniastymi, pyłami. Utwory te zalegają zarówno w strefie aeracji, jak i poniżej zwierciadła wody podziemnej. Należą do gruntów średnio przepuszczalnych (z uwagi na domieszki drobnych frakcji). Przyjmują brązową, jasnobrązową i jasnoszarą barwę. Osady piaszczyste warstwy IV dominują we wschodniej części obszaru badań. Nawiercono je w centralnych i dolnych partiach zbadanego profilu gruntowego w rejonie otworów badawczych nr 1, 3 – 4 oraz 14 – 22. W pozostałych otworach nr 5, 9, 11 – 13 utwory te tworzą niewielkie przewarstwienia pomiędzy utworami spoistymi warstwy V i VI. Zasięg, układ i miąższość najlepiej prezentują przekroje geotechniczne. Z uwagi na stopień zagęszczenia kompleks IV podzielono na dwie podwarstwy.

Warstwę IVA tworzą średniozagęszczone piaski średnie i piaski drobne, o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$. Utwory te zalegają głównie w górnych partiach zbadanego profilu gruntowego, tuż pod poziomem glebowym i warstwą nasypów oraz tworzą niewielkie soczewki w obrębie gruntów spoistych.

Warstwę IVB stanowią średniozagęszczone i zagęszczone piaski średnie oraz piaski drobne. Ich stopień zagęszczenia określono na $I_D=0,65$. Utwory te zalegają zazwyczaj poniżej utworów warstwy IVA. Do kompleksu V zaliczono osady powstałe w środowisku lodowcowym. Ze względu na wykształcenie litologiczne oraz stan w jakim występują, kompleks ten podzielono na trzy podwarstwy. Utwory te dominują w zachodniej części terenu badań w rejonie otworów badawczych nr 5 – 13, gdzie występują w centralnych i dolnych partiach udokumentowanego podłoża. W rejonie otworów nr 1, 3, 16, 17 i 21 tworzą one niewielkie soczewki pomiędzy utworami piaszczystymi warstwy IV. Zasięg, układ i miąższość najlepiej prezentują przekroje geotechniczne. Osady tej warstwy geotechnicznej należą do gruntów słabo (piaski gliniaste) i bardzo słabo (gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe, gliny) przepuszczalnych oraz półprzepuszczalnych (gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe). Są to grunty wysadzinowe. Przyjmują brązową, szarą i brązowo-szarą barwę.

B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA
ul. Piaseczyńska 77
05-520 Konstancin-Jeziorna

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:**

Pracownia Projektowa TRAFFIC
Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

OBIEKT:

Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa,
Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

SANITARNA

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

działki nr ewid.: 177/33, 177/32, 177/48, 177/47, 177/49, 177/42, 178/12,
179/14, 180/12, 181/11, 182, 183/6, 184/11, 183/5, 246, 200/3, 195,
obręb 0004, CZARNÓW, jednostka ewidencyjna 141802_5, KONSTANCIN-
JEZIORNA - OBSZAR W

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: Kategoria IV, XXV, XXVI

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Skarżyński	MAZ/0420/POOS/12	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz.1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych prac

Przedmiot inwestycji pn. „Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski” gmina Konstancin – Jeziorna, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie, obejmuje:

- rozebranie obrzeży betonowych,
- rozebranie krawężników betonowych,
- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej,
- rozebranie ogrodzeń,
- rozebranie oświetlenia ulicznego,
- zdjęcie warstwy humusu pod projektowanymi nawierzchniami,
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących rozbudową ulic,
- wykonanie koryta jezdni, chodników i zjazdów,
- zabezpieczenie i przebudowa w niezbędnym zakresie infrastruktury technicznej: sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- wykonanie odwodnienia ulic poprzez budowę kanalizacji deszczowej,
- ułożenie warstwy ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem,
- ułożenie warstwy mrozo odpornej z mieszanki niezwiązanej i mieszanki związanej cementem,
- wbudowanie elementów przekroju ulicznego – krawężnik betonowy, opornik betonowy i obrzeże betonowe,
- ułożenie podbudowy z mieszanki niezwiązanej,
- ułożenie warstwy ścieralnej z kostki betonowej (szara) na jezdni i zjazdach,
- ułożenie warstwy ścieralnej z kostki betonowej bezfazowej (grafitowa) na chodnikach,
- zakładanie trawników,
- zniesienie barier architektonicznych.

2. Szczegółowy zakres robót w kolejności ich wykonania przedstawia się następująco:

2.1. Roboty przygotowawcze:

- rozebranie obrzeży betonowych,
- rozebranie krawężników betonowych,
- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej,
- rozebranie ogrodzeń,
- rozebranie oświetlenia ulicznego,
- zdjęcie warstwy humusu pod projektowanymi nawierzchniami,
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących rozbudową ulic,
- zabezpieczenie i przebudowa w niezbędnym zakresie infrastruktury technicznej: sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna,

2.2. Główne roboty:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- wykonanie robót ziemnych,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- wykonanie koryta jezdni, chodników i zjazdów,
- wykonanie odwodnienia ulic poprzez budowę kanalizacji deszczowej,
- ułożenie warstwy ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem,
- ułożenie warstwy mrozoodpornej z mieszanki niezwiązanej i mieszanki związanej cementem,
- wbudowanie elementów przekroju ulicznego – krawężnik betonowy, opornik betonowy i obrzeże betonowe,
- ułożenie podbudowy z mieszanki niezwiązanej,
- ułożenie warstwy ścieralnej z kostki betonowej (szara) na jezdni i zjazdach,
- ułożenie warstwy ścieralnej z kostki betonowej bezfazowej (grafitowa) na chodnikach,
- zakładanie trawników,
- zniesienie barier architektonicznych

Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych i odwodnieniowych. Dotyczy to w szczególności sieci telekomunikacyjnej, energetycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i gazowej.

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania n. w. zagrożeń :

- prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu, opracowanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Starostę Piaseczyńskiego,
- prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami sieci telekomunikacyjnej, energetycznej, wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej, wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi,
- generalnie stosować zasadę, że nie wszystkie prace do końca da się zmechanizować – szczególnie roboty ziemne w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie z pełnym rozpoznaniem lokalizacji sieci i zabezpieczeniem ludzi pracujących w wykopach,
- prace budowlano – montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy,
- wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie. .

Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

- nie wolno dopuścić pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jej wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie, okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kicrownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

- niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie

pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

- o szczególną uwagę należy zachować przy budowie kanalizacji deszczowej, montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, warstw wzmocnienia podłoża, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu kostki betonowej.

Ogólnie dla sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie w tym umożliwiającym szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi względnie innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu koniecznym jest:

- o właściwy instruktaż pracowników,
- o rozmieszczenie urządzeń p.poż. wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- o rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- o rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- o rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji.

PROJEKTANT

mgr inż. Łukasz Skarżyński

MAZ/0420/PO08/12



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rozbudowa dróg gminnych w Czarnowie – ulice: Topazowa, Skalna, Rubinowa, Rynek Czarnowski
Gmina Konstancin - Jeziorna, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

LEGENDA:

- istniejące granice działek/linia rozgraniczająca
- proj linia rozgraniczająca
- dziatki (zakres) poza linia rozgraniczajaca, gdzie przewiduje sie przebudowe drog innych kategorii, przebudowe sieci uzbrojenia terenu,
- proj. kraweznik wystajacy 15x30
- proj. kraweznik wtopiony 15x30 - jezdnia
- proj. opornik wtopiony 12x25
- proj. obrzeze betonowe 8x30
- ist. ogrodzenia do rozbiorki
- proj. wpust uliczny
- proj. siec kanalizacji deszczowej
- proj. przebudowa sieci telekomunikacyjnej
- proj. przebudowa stupa telekomunikacyjnego
- proj. gruboscienna rura oslonowa
- proj. przebudowa studni kablowej
- demontaz sieci telekomunikacyjnej
- proj. siec elektroenergetyczna nN (linia kablowa)
- proj. siec elektroenergetyczna nN (oswietlenie)
- demontaz sieci elektroenergetycznej nN
- ist. latarnia oswietlenia ulicznego do rozbiorki

Oznaczenia:
Pomp. - pompownia w6d opadowych DN2000 o wydajnosci Q=20l/s
O1- osadnik zawresin mineralnych DN2000
SEP1 - separator substancji ropopochodnych DN2000
Zb1, Zb2- poczatek i koniec zbiornika retencyjnego DN2000 L=82m

STANOWISKO POWATOWE W PIASZCZYCE
Wydzial Architektura-Budownictwo
ul. Chylickowska 14
05-500 Piasznica
tel. 22 755-61-63

Za zgodnosci z oryginalni

PROJEKTANT
mgr inż. Lukasz Skarzynski
MAZ02420POC03J2

NAZWA OBIEKTU

ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DROG GMINNYCH W CZARNOMIE
TOPAZOWA,SKALNA, RUBINOWA, RYNEK CZARNOWSKI

BIURO PROJEKTOWE

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KONCEPCJE I PROJEKTY
Pl. A. Randkowskiego 8/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 22 200 700 233
fax. 0 22 200 12 89
p.p.traffic@gmail.com

INWESTOR

Burmistrz Gminy
Konstancin - Jeziora

ul. Warszawska 32
05-520 Konstancin - Jeziora

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

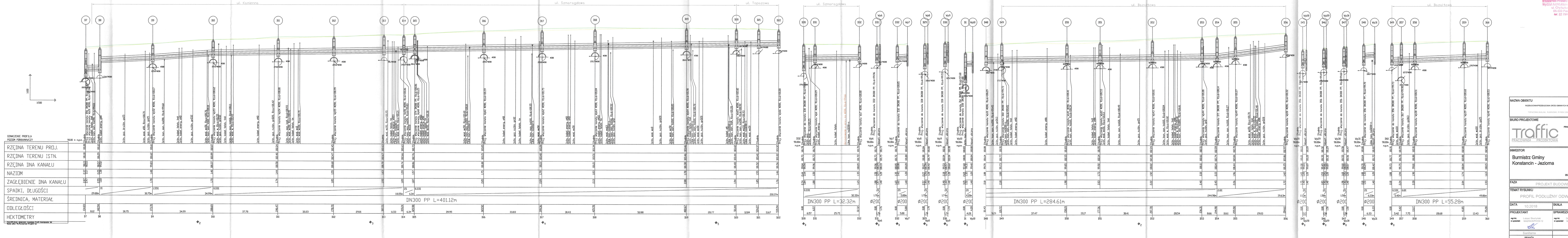
DATA 10.2018 SKALA 1:500

PROJEKTANT mgr inż. Lukasz Skarzynski MAZ02420POC03J2

SPRAWDZAJACY mgr inż. Damian Kaczyński MAZ0103POC03J14

Sanitarna 1

BRANZA NR RYSUNKU



STADYSTWO POWIATOWE w PŁASZCZYNIE
Wydział Architektury i Gospodarki
ul. Chylicka 14
05-500 Płaszczyna
tel. 22 755-61 63

NAZWA OBIEKTU

ROZBUDOWA PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W CZARNOWIE

BIURO PROJEKTOWE

Traffic

PRACOWNIA PROJEKTOWA

INWESTOR

Burmistrz Gminy
Konstancin - Jeziorna

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU

PROFIL PODŁUŻNY ODWODNIENIA

DATA

10.2018

SKALA

1:500

PROJEKTANT

mgr inż. Łukasz Skarżyński
MAZ02/03/POOS/12

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Dariusz Kaczmarski
MAZ02/03/POOS/14

BRANZA

Sanitarna

NR RYSUNKU

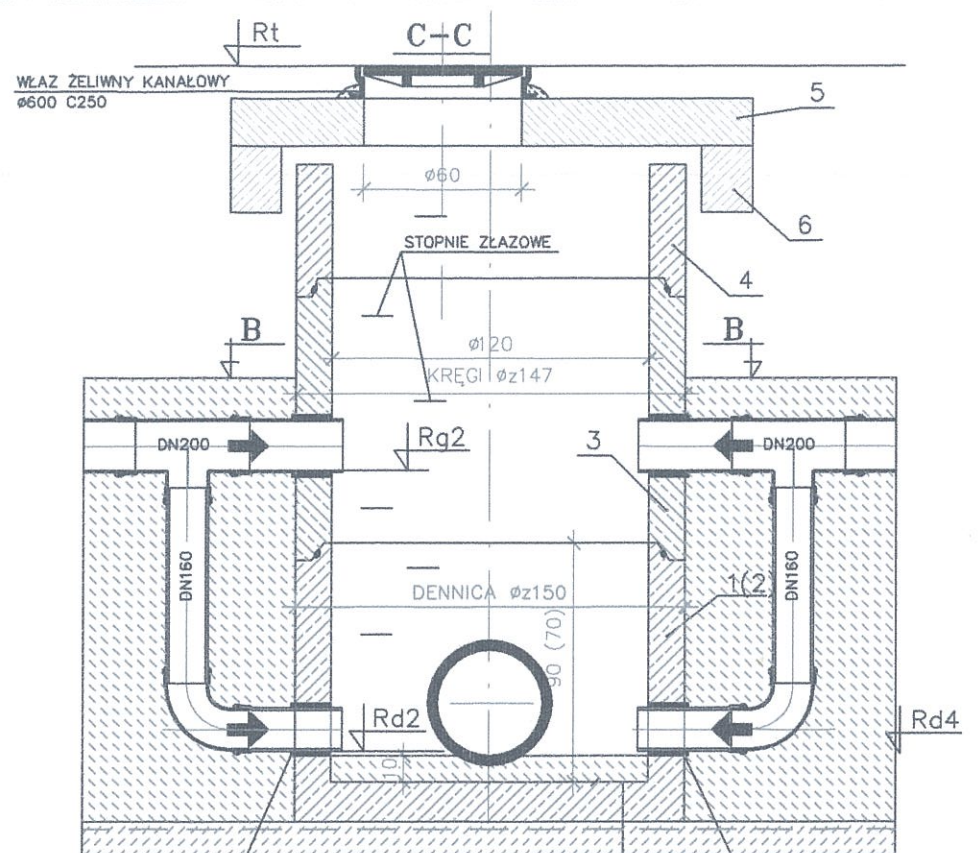
2

ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE NA USZCZELKI

- BETON C35/45
- WODOSZCZELNOŚĆ W8
- MAŁONASIĄKLIWY $n_w < 4\%$
- MROZOODPORNOŚĆ F-50
- IZOLACJA ZEWNĘTRZNA - ABIZOL R+2xP

PREFABRYKATY:

1. DENNICA DN 1200 H=900 DLA DN400
2. DENNICA STUDNI DN 1200 H=700 DLA DN200
3. KRAĞ ŻELBETOWY DN1200 H=1000; H=500; H=250
4. KRAĞ ŻELBETOWY DN1200 H=500
5. PŁYTA POKYWOWA DLA STUDNI DN1200 H=180
5. PIEIRŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY DLA STUDNI DN1200 H=250

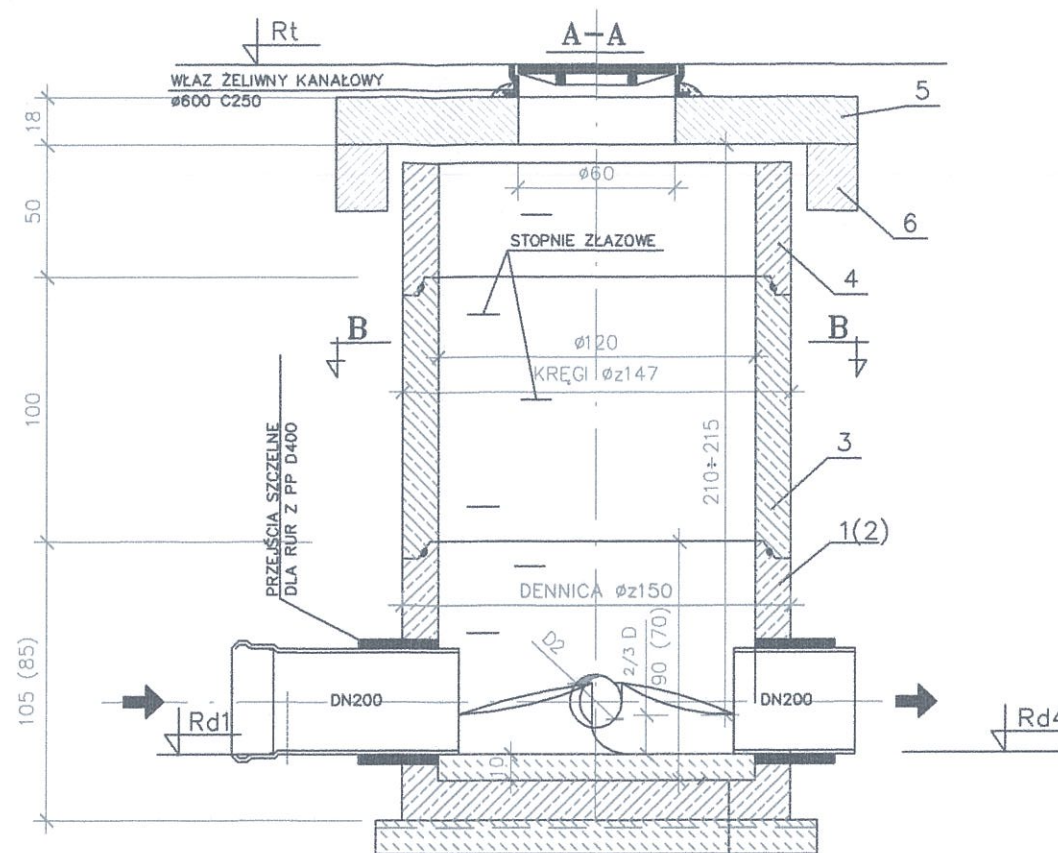


PRZEJŚCIA SZCZELNE
DLA RUR Z PP D400

PRZEJŚCIA SZCZELNE
DLA RUR Z PP D400

- DNO PREFABRYKOWANE C35/45
- BETON OCHRONNY-3cm
- IZOLACJA POZIOMA
- BETON WYRÓWNAWCZY C8/10-10cm
- PODSYPKA ŻWIROWA-15cm

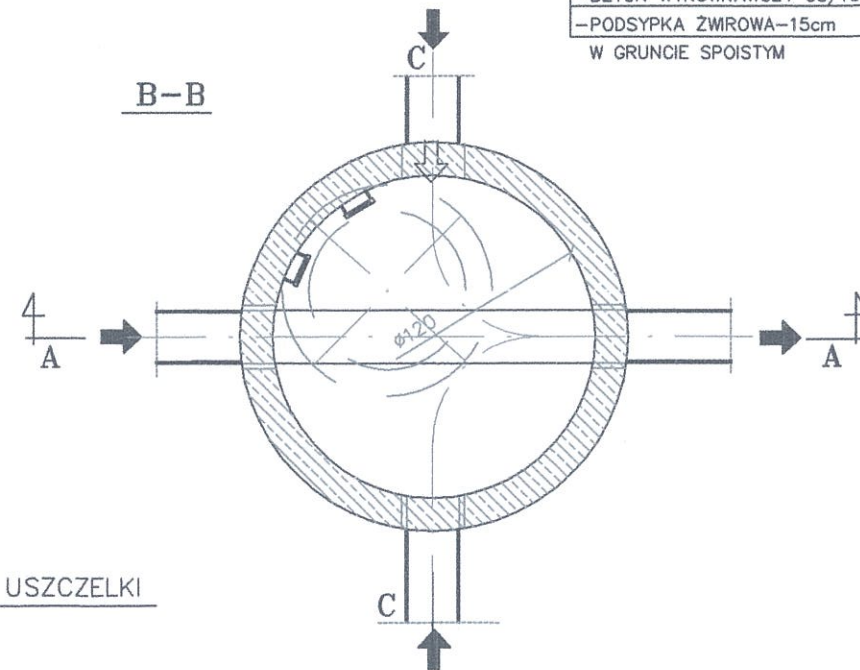
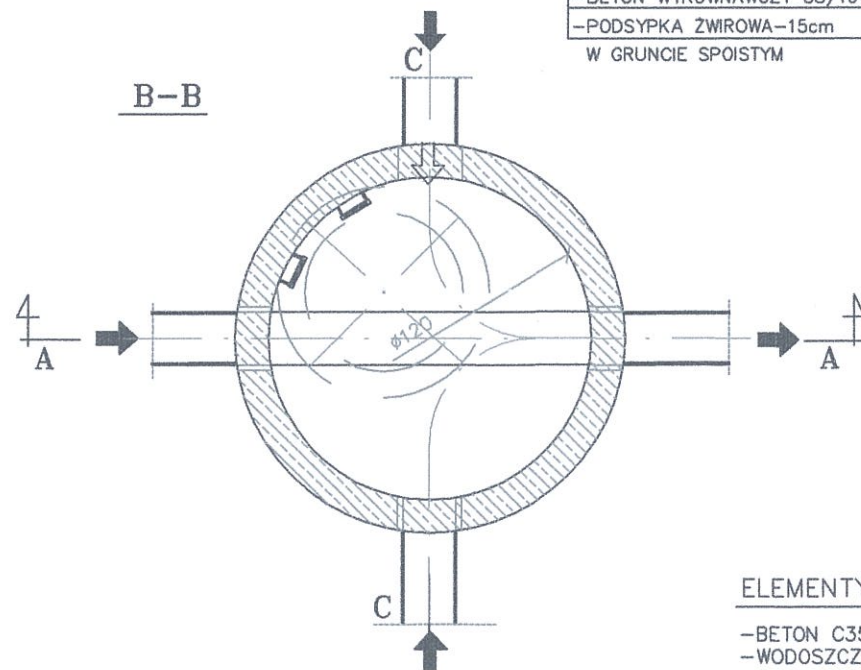
W GRUNCIE SPOISTYM



-DNO PREFABRYKOWANE C35/45

- BETON OCHRONNY-3cm
- IZOLACJA POZIOMA
- BETON WYRÓWNAWCZY C8/10-10cm
- PODSYPKA ŻWIROWA-15cm

W GRUNCIE SPOISTYM



ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE NA USZCZELKI

- BETON C35/45
- WODOSZCZELNOŚĆ W8
- MAŁONASIĄKLIWY $n_w < 4\%$
- MROZOODPORNOŚĆ F-50
- IZOLACJA ZEWNĘTRZNA - ABIZOL R+2xP

NAZWA OBIEKTU

ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W CZARNOWIE - SZMARAGDOWA, NEFRYTOWA,
TOPAZOWA, DIAMENTOWA, RUBINOWA, BAZALTOWA, KAMIENNA, SKALNA, RYNEK CZARNOWSKI

BIURO PROJEKTOWE

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STĘPIEŃ
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

Burmistrz Gminy
Konstancin - Jeziorna

ul. Warszawska 32
05-520 Konstancin - Jeziorna

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU

SZCZEGÓŁ STUDNI TYPOWEJ

DATA 10.2018

SKALA

PROJEKTANT

mgr inż. Łukasz Skarżyński
nr uprawnień MAZ/0420/POOS/12

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Damian Kaczyński
nr uprawnień MAZ/0103/POOS/14

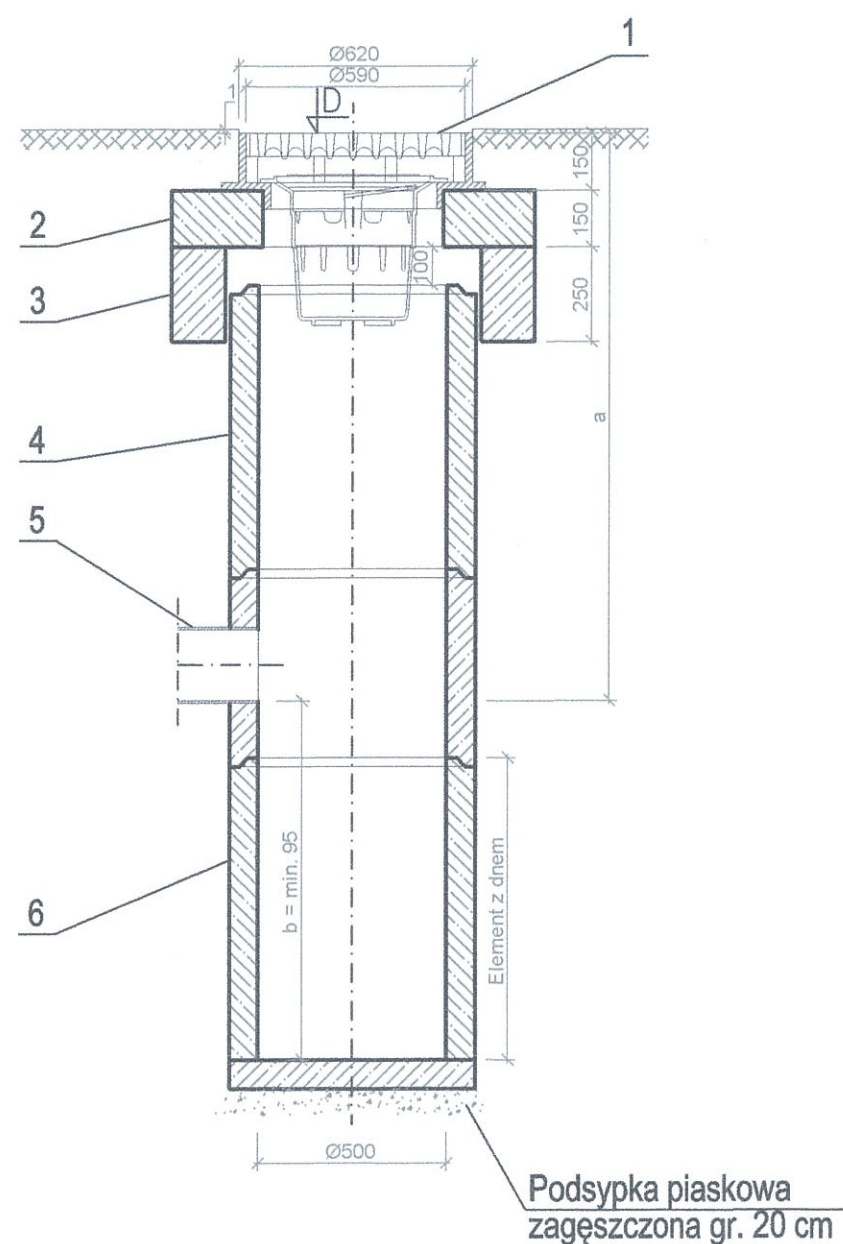
Sanitarna

3

BRANŻA

NR RYSUNKU

WPUST DESZCZOWY BETONOWY



OBJAŚNIENIA:

1. Wpust deszczowy uliczny typ D400 bez kołnierza od strony krawężnika z zawiasem wg PN-EN 124:2000
2. Pierścień utrzymujący 960 x 150 mm
3. Pierścień odcciążający 960 x 250 mm
4. Rura pośrednia 500 x 1000 mm, 500 x 750 mm, 500 x 500 mm, 500 x 350 mm
5. Rura DN200 mm PVC lita min SN8 kN/m

NAZWA OBIEKTU

ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W CZARNOWIE - SZMARAGDOWA, NEFRYTOWA,
TOPAZOWA, DIAMENTOWA, RUBINOWA, BAZALTOWA, KAMIENNA, SKALNA, RYNEK CZARNOWSKI

BIURO PROJEKTOWE

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STĘPIEŃ
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

Burmistrz Gminy
Konstancin - Jeziorna

ul. Warszawska 32
05-520 Konstancin - Jeziorna

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU

SZCZEGÓŁ WPUSTU ULICZNEGO

DATA 10.2018

SKALA

PROJEKTANT

mgr inż. Łukasz Skarżyński
nr uprawnień MAZ/0420/POOS/12

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Damian Kaczyński
nr uprawnień MAZ/0103/POOS/14

Sanitarna

4

BRANŻA

NR RYSUNKU