

Adnotacje urzędowe:

Zamawiający:

Gmina Chocianów
ul. Ratuszowa 10
59-140 Chocianów

Jednostka projektowa:

**Usługi Projektowe, Nadzór Budowlany,
Wykonawstwo Robót Budowlanych, Tomasz Nowak**
m. Dobra 100
59-700 Bolesławiec
tel.: +048 (0) 75 732 6001, tel. kom.: +048 (0) 502 284 858
NIP: 612 157 90 54, REGON: 020275394

Stadium:

Dokumentacja Techniczna

Zamierzenie budowlane:

**Przebudowa nawierzchni dróg w rejonie osiedla Trzebnicka w
Chocianowie – ul. Topolowa**

Adres Inwestycji:

dz. nr 377 obręb 2 Chocianów, powiat polkowicki

Branża: DROGOWA

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	inż. Andrzej Nowak	1607/86	
Opracował	inż. Tomasz Nowak		

Data opracowania:

11.2015

SPIS DOKUMENTACJI

I Część opisowa

1.0	Strona tytułowa.....	1
2.0	Spis dokumentacji.....	2
3.0	Oświadczenie projektanta.....	3
4.0	Uprawnienia budowlane.....	4
5.0	Zaświadczenie o przynależności do DOIIB.....	6
6.0	Spis treści.....	7
7.0	Opis techniczny.....	8

II Część rysunkowa.....14

1.	Plan orientacyjny 1:25000	– rys. nr 01/01
2.	Plan sytuacyjny 1:500	– rys. nr 02/01
3.	Przekroje konstrukcyjne 1:25	– rys. nr 03/01
4.	Konstrukcja wpustów kanalizacji deszczowej 1:20	– rys. nr 04/01

Oświadczenie

Oświadczam się, że niżej wymieniona dokumentacja:

**Dokumentacja Techniczna pt.: „Przebudowa nawierzchni dróg w rejonie osiedla
Trzebnicka w Chocianowie – ul. Topolowa”**

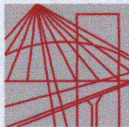
jest wykonana zgodnie umową oraz została sprawdzona i uznana za sporządzoną prawidłowo, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

inż. Andrzej Nowak

1607/86

Dobra, listopad 2015 r.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

50-114 Wrocław, ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30
fax +48 71 337-62-40, www.dos.piiib.org.pl, e-mail: dos@piiib.org.pl
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna tel. +48 71 337-62-50

009

Wrocław, dnia 23 lutego 2007r.

OKK-192/07

DECYZJA

Na podstawie art. 155, w związku z art. 7 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) oraz w związku z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) na wniosek oraz za zgodą strony **zmieniam** ostateczną Decyzję o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Nr 1607/86 z dnia 14.11.1986r., wydaną przez Urząd Wojewódzki w Jeleniej Górze – w ten sposób, że :

1. treść zamieszczoną na pierwszej stronie decyzji:

„Na podstawie § 4 ust. 2 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel ANDRZEJ BOGUMIŁ NOWAK
inżynier budownictwa
urodzony dnia 17 grudnia 1952r. w Brzeżnicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych”

zastępuje się treścią:

„Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel ANDRZEJ BOGUMIŁ NOWAK
inżynier budownictwa
urodzony dnia 17 grudnia 1952r. w Brzeżnicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych”

2. treść zamieszczoną na drugiej stronie decyzji:

„Obywatel Andrzej Bogumił Nowak jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2) w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.”

zastępuje się treścią:

„Obywatel Andrzej Bogumił Nowak jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów i mostów,
- 2) kierowania, nadzorowania, kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów i mostów.”

UZASADNIENIE

Pan Andrzej Bogumił Nowak złożył wniosek o zmianę – w Decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Nr 1607/86 z dnia 14.11.1986r., wydanej przez Urząd Wojewódzki w Jeleniej Górze – treści decyzji, poprzez jej uzupełnienie o brakujący zakres „do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych” – motywując to niezgodnością zapisu zawartego w w/w decyzji z protokołem Zespołu Kwalifikacyjnego z dnia 12.11.1986r.

Po przeprowadzonym postępowaniu, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdziła w/w błędy w treści decyzji Nr 1607/86 i uznała, że zachodzą przesłanki z art. 155 Kodeksu postępowania administracyjnego, t.j.:

- strona wystąpiła z wnioskiem o zmianę treści decyzji, przez co wyraziła zgodę na zmianę decyzji ostatecznej,
- przepisy szczególne się temu nie sprzeciwiają,
- zmiana decyzji, w celu doprowadzenia do zgodności zapisu zawartego w decyzji Nr 1607/86 z protokołem Zespołu Kwalifikacyjnego z dnia 12.11.1986r. – mieści się w pojęciu „słusznego interesu strony”.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Bogumił Nowak
Dobra 100
59-700 Bolesławiec
2. a/a (DUW)
3. a/a (OKK DOIIB)



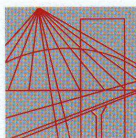
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Woślek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Woślek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2014-12-30

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Andrzej Nowak**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **Dobra 100**
59-700 Bolesławiec

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BD/0019/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2015-01-01** do dnia **2015-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Andrzej Pawłowski
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@dos.piib.org.pl

SPIS TREŚCI

- 1.0 Informacje podstawowe
 - 1.1 Przedmiot opracowania
 - 1.2 Podstawa opracowania
 - 1.3 Cel i zakres opracowania
 - 1.4 Charakterystyka istniejącej drogi
 - 1.5 Istniejące uzbrojenie terenu
 - 1.6 Obiekty mostowe
- 2.0 Informacje szczegółowe
 - 2.1 Założenia do projektowania
 - 2.2 Przebieg trasy w planie
 - 2.3 Przebieg trasy w przekroju podłużnym
 - 2.4 Roboty przygotowawcze
 - 2.5 Roboty rozbiórkowe
 - 2.6 Roboty ziemne
 - 2.7 Odwodnienie
 - 2.8 Obramowanie jezdni, chodników i zjazdów
 - 2.9 Konstrukcja jezdni
 - 2.10 Konstrukcja chodników
 - 2.11 Konstrukcja zjazdów
 - 2.12 Roboty wykończeniowe

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji technicznej „Przebudowa nawierzchni dróg w rejonie osiedla Trzebnicka w Chocianowie – ul. Topolowa”

1.0 Informacje podstawowe

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy nawierzchni dróg w rejonie osiedla Trzebnicka w Chocianowie – ul. Topolowa.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem: Gmina Chocianów
- Ustawa z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane Dz.U. nr 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126)
- Ustawa z 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 717 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.09.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14.05.1999r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126/98 poz. 839)
- Pomiary własne
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych
- KPED - Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM „Transprojekt”, Warszawa 1979-82.

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zaprojektowanie przebudowy ulicy Topolowej w miejscowości Chocianów w której zakres wchodzi:

- wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni z kostki betonowej
- wykonanie chodników o nawierzchni z kostki betonowej
- obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym z ławie betonowej z „oporem”
- obramowanie chodników obrzeżem betonowym
- wykonanie wpustów deszczowych

Zakres opracowania ogranicza się do pasa drogowego ul. Topolowej zlokalizowanego na działkach nr 377 obręb 2 Chocianów, powiat polkowicki.

1.4 Charakterystyka istniejącej drogi

Istniejąca droga gminna zlokalizowana jest na działkach nr 377 obręb 2 Chocianów, powiat polkowicki.

Odcinek drogi jest jedno jezdniowy o następujących parametrach technicznych:

- klasa drogi D
- prędkość projektowa 30km/h
- kategoria ruchu – KR-1
- nawierzchnia jezdni o konstrukcji utwardzonej
- odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 powyższe zamierzenie budowlane nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko .

1.5 Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie objętym opracowaniem występują sieci uzbrojenia:

- elektryczne
- telefoniczne
- wodno-kanalizacyjne
- gazowe

Nie przewiduje się konieczności przebudowy istniejącego uzbrojenia za wyjątkiem odbudowy istniejącej kanalizacji deszczowej.

W przypadku wystąpienia kolizji projektowanego chodnika z istniejącym oświetleniem należy wykonać odsunięcie chodnika od latarni.

Podczas wykonywania robót związanych z odbudową drogi a w szczególności odbudowy kanalizacji deszczowej należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne. Zaleca się aby prace związane z odbudową kanalizacji deszczowej wykonywać pod nadzorem właściwych gestorów sieci uzbrojenia podziemnego.

1.6 Obiekty mostowe

W ciągu drogi nie występują obiekty mostowe.

2.0 Informacje szczegółowe

2.1 Założenia do projektowania

W ramach przebudowy ul. Topolowej przewiduje się wykonać nową jezdnię i chodniki na długości projektowanego odcinka.

Parametry techniczne i geometryczne projektowanego odcinka przyjęto zachowując istniejącą klasę drogi i kategorię ruchu:

- klasa drogi D
- prędkość projektowa 30km/h
- kategoria ruchu – KR-1
- nawierzchnia jezdni o konstrukcji z kostki betonowej
- przekrój uliczny – obustronne krawężniki betonowe,

- szerokość jezdni – 6,00m
- szerokość chodników – 2,00m
- odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej

2.2 Przebieg trasy w planie

Nie wprowadzono zmian w przebiegu trasy w stosunku do stanu istniejącego

2.3 Przebieg trasy w przekroju podłużnym

Nie przewiduje się zmiany przebiegu trasy w przekroju podłużnym.

2.4 Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych należy wykonać jednokrotny pomiar geodezyjny na długości projektowanego odcinka.

Długość projektowanego odcinka – 150,00mb

Pomiar geodezyjny wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-01.01.01

2.5 Roboty rozbiórkowe

W ramach robót rozbiórkowych przewiduję się wykonać:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki kamiennej
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej
- rozbiórkę istniejących krawężników betonowych na ławie betonowej
- rozbiórkę istniejących obrzeży betonowych

Materiał z rozbiórki należy załadować i odwieźć na składowisko odpadów

Powierzchnia rozbiórki nawierzchni z kostki kamiennej – 30,00 m²

Powierzchnia rozbiórki nawierzchni z kostki betonowej – 360,00 m²

Długość krawężników betonowych do rozbiórki – 252,00mb

Długość obrzeży betonowych do rozbiórki – 58,00mb

Roboty rozbiórkowe wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-01.02.04

2.6 Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewiduje się:

- korytowanie mechaniczne podłoża na głębokość do 50cm pod konstrukcję jezdni oraz zjazdów z odwozem do 5km
- korytowanie mechaniczne podłoża na głębokość do 30cm pod konstrukcję chodników z odwozem do 5km

Materiał z korytowania należy załadować i odwieźć na składowisko odpadów

Powierzchnia korytowania na głębokość do 50cm – 1160,00 m²

Powierzchnia korytowania na głębokość do 30cm – 240,00 m²

Korytowanie wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.01.01

2.7 Odwodnienie

Odwodnienie jezdni projektowanego odcinka ul. Topolowej przewidziano zapewnić za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych oraz wpustów deszczowych wpiętych do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ciągu ul. Topolowej.

W ramach przebudowy ulicy należy wykonać następujące elementy kanalizacji deszczowej:

- wykonanie betonowych wpustów kanalizacji deszczowej Ø500 - H=1,50m – szt.10
- wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej z rur PCV-U Ø200 – 25,00mb

Konstrukcję kanalizacji deszczowej pokazano na rys. nr 04/01

Lokalizację kanalizacji deszczowej pokazano na rys. nr 02/01

Z uwagi na prawdopodobieństwo wystąpienia w ciągu projektowanego odcinka drogi niezainwentaryzowanych sieci uzbrojenia podziemnego należy w ramach odbudowy kanalizacji deszczowej przewidzieć możliwość zmiany posadowienia wpustów kanalizacji deszczowej w celu ominięcia kolizji z uzbrojeniem podziemnym.

Kanalizację deszczową wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-03.02.01

2.8 Obramowanie jezdni, chodników i zjazdów

Projektowany odcinek ulicy Topolowej projektuje się obramować na całej długości obustronnym krawężnikiem betonowym o wymiarach 30x15x100cm posadowionym na ławie betonowej grub. 15cm z oporem z betonu C12/15 wyniesionym na wysokość 12cm powyżej krawędzi jezdni. Na długości zjazdów krawężnik należy obniżyć do wysokości 4cm powyżej krawędzi jezdni.

Na długości części pieszej ciąg pieszo-jezdny należy od strony zewnętrznej obramować obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej C12/15 grub. 5cm.

Długość krawężników betonowych do ustawienia – 252,00mb

Długość obrzeża betonowego do ustawienia – 314,00mb

Konstrukcję jezdni pokazano na rys. nr 03/01

Krawężniki betonowe wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-08.01.01

Obrzeża betonowe wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-08.03.01

2.9 Konstrukcja jezdni

W ramach przebudowy drogi należy wykonać jezdnię o następującej konstrukcji:

- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grubości 15cm
- warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego $k>8\text{m/d}$ grubości 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 20cm
- kostka betonowa szara grubości 8cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm

Powierzchnia stabilizacji gruntu cementem – 760,00m²

Powierzchnia warstwy odcinającej – 760,00m²

Powierzchnia podbudowy z kruszywa łamanego - 760,00m²

Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej szarej – 760,00 m²

Wymiary i lokalizację części jezdnej pokazano na rys nr 02/01
Konstrukcję części jezdnej pokazano na rys. nr 03/01

Stabilizację gruntu należy wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.05.01
Warstwę odcinającą wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.02.01
Podbudowę wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.04.02
Nawierzchnię z kostki betonowej wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-05.03.23a

2.10 Konstrukcja chodników

W ramach przebudowy drogi należy wykonać chodniki o szerokości 2,00mb o następującej konstrukcji:

- warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego $k > 8 \text{ m/d}$ grubości 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 10cm
- kostka betonowa czerwona grubości 8cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm

Powierzchnia warstwy odcinającej - $240,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia podbudowy tłuczniowej 0/31,5 - $240,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej – $240,00 \text{ m}^2$

Wymiary i lokalizację części pieszej z kostki betonowej pokazano na rys nr 02/01
Konstrukcję części pieszej z kostki betonowej pokazano na rys. nr 03/01

Warstwę odcinającą wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.02.01
Podbudowę wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.04.02
Nawierzchnię części jezdnej wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-05.03.23a

2.11 Konstrukcja zjazdów

W ramach przebudowy drogi należy wykonać zjazdy na posesje o następującej konstrukcji:

- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ grubości 15cm
- warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego $k > 8 \text{ m/d}$ grubości 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 20cm
- kostka betonowa szara grubości 8cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm

Powierzchnia stabilizacji gruntu cementem – $400,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia warstwy odcinającej – $400,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia podbudowy z kruszywa łamanego - $400,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej szarej – $400,00 \text{ m}^2$

Wymiary i lokalizację części jezdnej pokazano na rys nr 02/01
Konstrukcję części jezdnej pokazano na rys. nr 03/01

Stabilizację gruntu należy wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.05.01
Warstwę odcinającą wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.02.01
Podbudowę wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-04.04.02
Nawierzchnię z kostki betonowej wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną D-05.03.23a

2.12 Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych przewiduje się wykonać:

- regulację istniejących studzienek telekomunikacyjnych, kanalizacyjnych oraz istniejących zaworów gazowych i wodociągowych.
- uzupełnienie terenu niesortem kamiennym na grubości do 20cm

Ilość studzienek kanalizacyjnych do regulacji – szt. 11

Ilość zaworów wodociągowych i gazowych do regulacji – szt. 18

Ilość studzienek telekomunikacyjnych do regulacji – szt. 6

Powierzchnia terenu do uzupełnienia – 165,00 m²

Regulację studzienek i zaworów wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną –D-03.02.01a

Uzupełnienie terenu wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną – D-06.03.01

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA