

Nazwa obiektu :

Renata Drabik
Usługi Projektowe i Elektroinstalacyjne
98-200 Sieradz, ul. Targowa 8A/27
tel. 0-607 217 048
Regon 731585948 NIP 827-125-24-04

Przebudowa drogi dojazdowej
wewnętrznej w miejscowości
Owieczki
na odcinku od km 0+000 do 0+995
(dz. nr 201 : 172/3 obręb Owieczki)
Kat. Obiektu XXV

Rodzaj opracowania:

Projekt Budowlany

Inwestor:

Gmina Klonowa
Ul. Ks. Józefa Dalaka 2
98-273 Klonowa

Projektował:

Zygmunt Sowała
Upr. Proj. Nr 767/88
Zaświadczenie Ł.O.I.I.B
pod nr ŁOD/BD/3810/03

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
tel. 609 144 192
NIP 827-141-89-80

Opracował:

Stanisław Żuber
Upr. Proj. Nr 519/85
Zaświadczenie ŁOD/BD/2321/02
pod nr ŁOD/BD/2321/02

STANISŁAW ŻUBER
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelowych

Lipiec 2019r.

2

Sieradz, dnia 31.07.2019

Oświadczenie

Nazwa projektu:

Projekt budowlano – wykonawczy na przebudowę drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Olszanka na odc. od km 0+000 do km 0+995 dz. nr 201/172/3 obręb Olszanka

Branża: drogowa

Inwestor:

Gmina Mława

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 (z późn. zmianami), oświadczamy, że:

Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowanie składa się z części opisowo – obliczeniowej i rysunków technicznych.

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
tel. 619 144 192
NIP 827-141-89-80



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:

ŁOD-61F-1NE-7A3 *

Pan Zygmunt SOWAŁA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3810/03

adres zamieszkania ul. Błotna 5, 98-200 Sieradz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-03 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.**

URZĄD MIASTO SIERADZ

WYDZIAŁ PRACY I ZAWODOWOŚCI
URZĄDNICTWO TECHNICZNE
I KADROU MIASTO SIERADZ

Sieradz dnia 3.08.88

Nr 767/88

UAN-8386/66/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie: § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się:

Obywatel (ka) Zygmunt Sowała
(imię i nazwisko)
technik drogowy
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 2 listopada 1945 r. w Sieradzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie drog i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, Błotna 5
tel. 569 144 192
NIP 527-141-89-80

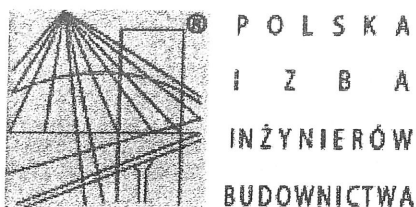
watel (ka) Zygmunt Sowała jest upoważniony (s) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Hieronim Rudecki
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-7IH-61W-IRZ *

Pan Stanisław Kazimierz ŻUBER o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/2321/02
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawy 5 m. 16, 98-200 Sieradz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-07 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W SIERADZU

WIDZIAL PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

UAN-8386/42/85

(pieczęć)

Sieradz, dnia 23.07. 1985 r.

Nr 519/85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7 ---- i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Stanisław, Kazimierz Żuber
(imię i nazwisko)

technik drogowy

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 stycznia 1944 r. w Grzybkach woj. sieradzkie,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyj-
nych.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Sieradz, dnia 23.07.1985 STANISŁAW ŻUBER

upr. bud. nr 519/85

w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tubowców i przepustów

22/10

Obywatel (ka) Stanisław, Kazimierz Żuber jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

*Oficjalnie
An. 3. 0. 8. 11*

DYREKTOR WYDZIAŁU
Hieronim Rudecki
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



(podpis i pieczęć).

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach terenu objętego wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych zgodnie ze wskazaną w części rysunkowej projektowaną granicą pasa drogowego. Przebudowa nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2016.1440 t.j. z dn. 2016.09.09)

STANISŁAW ŻUBER
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelowych mostów i przejazdów

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
tel. 609 144 192
NIP 827-141-89-80

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Owieczki na odcinku od km 0+000 do km 0+995
(działki nr 201 i 172/3 obręb Owieczki)

I. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA:

Podstawę opracowania stanowi :

1. Umowa zawarta z Wójtem Gminy Klonowa
2. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie w m-cu lipcu 2019r.
3. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000
4. Obowiązujące normy i przepisy.

Opracowanie obejmuje odcinek drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Owieczki Gmina Klonowa od km 0+000 tj. od krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej Nr 1701 E Wandalin- Klonowa, do km 0+995 tj. do działki Nr. 205 po lewej stronie drogi. Przebudowa drogi ma na celu poprawę stanu nawierzchni jezdni, poboczy i rowów przydrożnych. Ułożenie nawierzchni bitumicznej pozwoli na wyeliminowanie pylenia z istniejącej nawierzchni. Do robót wchodzących w zakres przebudowy wchodzi:

- wykonanie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej na istniejącej nawierzchni jezdni
- wykonanie mijanki w km 0+450 po lewej stronie jezdni
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wzmocnienie poboczy
- odmulenie istniejących rowów przydrożnych
- ustawienie oznakowania pionowego

II. STAN ISTNIEJĄCY :

Odcinek drogi przewidzianej do przebudowy posiada na całej długości przekrój szlakowy i przebiega przez miejscowość Owieczki z rzadką zabudową jednorodzinną. Istniejący pas drogowy wynosi od 9,00 do 11,00 m . Rowy przydrożne występują odcinkowo i są zamulone .

Nawierzchnia jezdni o szerokości 4,20÷4,80 m , wykonana jest z tłucznia kamiennego z domieszką pospółki a grubość jej wynosi 15 cm. Pobocza ziemne zawyżone nie spełniające swej roli odwodniania jezdni. Przepust istniejący na rowie przydrożnym drogi powiatowej o średnicy 50 cm i

długości 14,00 cm jest w stanie bardzo dobrym. Oznakowanie pionowe niepełne wymagające uzupełnienia. Szerokość jezdni drogi powiatowej wynosi 6,00 m.

Kolizje :

Punkty osnowy geodezyjnej: Projekt zakłada zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej zgodnie z wymogami służb geodezyjnych.

Wodociąg: W projekcie uwzględniono regulacje wysokości zasuw zaworów wodociągowych do poziomu wykonanej nawierzchni jezdni i poboczy.

Zadrzewienie: Przebudowa drogi wymaga usunięcia 2-óch sztuk drzew o średnicy 30 i 35 cm , które ograniczają skrajnie drogi. Przed usunięciem należy uzyskać pozwolenie.

III. STAN PROJEKTOWANY:

1.Dane ogólne:

- klasa drogi –wewnętrzna dojazdowa
- obciążenia ruchem – nie określa się
- prędkość miarodajna - 40 km/godz.
- szerokość jezdni – 4,00 m (na mijance 5,00 m)
- szerokość poboczy – 1,00 m (w tym utwardzone 0,75m)
- rowy przydrożne- trapezowe o głębokości do 60 cm
- długość odcinka – 995 m

Przebudowa odcinka drogi wewnętrznej dojazdowej wymaga wykonania następujących robót:

- odtworzenia istniejącej osi drogi o nawierzchni tłuczniowo- żwirowej.
- wykonanie koryta pod mijankę o głębokości 21 cm z wykorzystaniem gruntu na uzupełnienie poboczy ziemnych.
- wyplantowanie wraz z zagęszczeniem istniejącej nawierzchni jezdni celem poprawy jej równości i spadków poprzecznych.
- ułożenie podbudowy grubości 21 cm z nawierzchni tłucznia kamiennego 0÷65 m na mijance na km 0+450 strona lewa
- ułożenie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej o grubości średnio 7 cm z nawierzchni tłucznia kamiennego o frakcji 0÷32 mm.
- skropienie podbudowy na mijance oraz warstwy wzmacniającej na szerokości 0,50 m od krawędzi jezdni emulsją asfaltową kationową w ilości 0,70 kg/m²

- wykonanie warstwy ścieralnej grubości 5 cm z betonu asfaltowego o frakcji 0÷11 mm AC11S
- wykonania utwardzenia poboczy destruktem bitumicznym na szerokości 0,75 m przy grubości średniej 10 cm.
- uzupełnienie poboczy gruntem dowiezionym i z wykopu pod mijanką wraz z formowaniem, zagęszczeniem i plantowaniem.
- odmulenia rowów przydrożnych istniejących do głębokości 30 cm wraz z wykonaniem skarp o maksymalnym nachyleniu 1:1
- ustawienie brakującego oznakowania pionowego zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu „znaki małe”

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową drogi należy zlokalizować i zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej i zasuwy zaworów wodociągowych. Roboty w promieniu 1,50 m od tych urządzeń należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem służb, które mają je w użytkowaniu. Włącznie do jezdni drogi powiatowej zaprojektowano łukami poziomymi o promieniu wewnętrznym 8,00 m.

Do projektu dołączono przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski według obowiązujących cen. Rzeczywisty koszt robót zostanie określonym na podstawie ustawy o zamówieniach publicznych.

STANISŁAW ZUBER
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelach morskich i przepustach

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sienyż, ul. Błotna 5
tel. 605 144 192
NIP 827 141 89-80

INFORMACJA

BIOZ

dla projektu budowlanego przebudowy drogi wewnętrznej
dojazdowej w miejscowości Owieczki gm. Klonowa od km
0+000 do km 0+995 (dz. nr 201 i 172/3 obręb Owieczki)
Kat. obiektu XXV

Zadanie	Przebudowa drogi wewnętrznej dojazdowej
Adres	Owieczki gm. Klonowa km 0+000 do km 0+995
Inwestor	Gmina Klonowa

	Imię i Nazwisko	Podpis
Autor projektu	Zygmunt Sowała Upr.Proj.Nr 767/88	ZYGMUNT SOWAŁA upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71 98-200 S. Radz, ul. Błotna 5 tel. 809 144 192 NIP 627-141 89-80

Spis zawartości opracowania

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zakres robót i kolejność realizacji
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót
7. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
9. Podstawa prowadzenia robót budowlano - montażowych.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Projekt Budowlany zadania inwestycyjnego,
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz. U. nr 120 z 10. VII.2003 roku , poz. 120/,
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku /Dz.U.Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami /.

II. ZAKRES OPRACOWANIA :

Opracowanie dotyczy projektu budowlanego przebudowy drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Owieczki gm. Klonowa km 0+000 do km 0+995

III. ZAKRES ROBÓT I REALIZACJA :

- Wytyczenie geodezyjne osi trasy,
- Roboty ziemne;
- Podbudowa tłuczniowa,
- _Nawierzchnia z betonu asfaltowego,

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH :

W obrębie przebudowywanej drogi występują następujące obiekty budowlane:

- Wodociąg
 - Kabel telefoniczny – przejście pod drogą w osłonie rurowej.
- Projekt nie zakłada wykopów głębszych niż 30 cm.

**V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU ,
KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I
ZDROWIA LUDZI:**

W pasie remontowanej drogi występują następujące elementy:

- Kabel energetyczny NN – napowietrzny skrzyżowanie nad drogą.
- Przyłącza do budynków

VI. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT :

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia :

- Przy wykonywaniu podbudowy – praca rozkładarki i walca,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych – praca koparki i samochód wywrotka
- Przy wykonywaniu nawierzchni z betonu asfaltowego- praca rozkładarki i walca.

**VII. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW ORZED
PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE
NIEBEZPIECZNYCH :**

Pracownicy muszą posiadać przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy. Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzonym przez kierownika budowy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach montażowych i załadunkowych muszą być przed rozpoczęciem pracy zapoznani z kolejnością wszystkich robót.

15

VIII. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE
ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM
Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Teren robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy drogi a wykopy zabezpieczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą na odległość nie mniejszą niż 1,5m.

Drogi dojazdowe i ciągi piesze powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów ani ustawiać sprzętu.

Miejsca postojowe dla sprzętu powinny być wyznaczone przez odpowiednie oznakowania.

Strefy niebezpieczne, w których istnieje zagrożenie należy oznakować i wygrodzić jak opisano w części „teren robót”.

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu / dźwigi /, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

Prace montażowe przy montażu rur przepustowych lub studni powinny być prowadzone przez uprawnione do takich prac osoby ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne powinny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest wykonywana.

Opracował:

STANISŁAW ZUBER
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i marnipalacyjnych
oraz tunelach i przepustach

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. prof. 76/83, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Siechnów, ul. Błotna 5
tel. 81 44 192
NIP 82 44 89 80

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1 d.1	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe - odtworzenie osi trasy - trasa drogi w terenie równinnym 0,995	km	0,995
2 d.1	D-01.01.01a	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej. 3	szt	3,000
3 d.1	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr.30 i 35 cm) 1+1	szt.	2,000
4 d.1	D-01.02.01	Wywożenie dłuźyc na odległość 5 km 0,86	m3	0,860
5 d.1	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość 5 km 0,74	mp	0,740
6 d.1	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km 1,11	mp	1,110
2		PODBUDOWA		
7 d.2	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne. $995*4,2+25*1,0+(10*1,0*0,5)+(8*8-8*8*3,14*0,25)*2$	m2	4 236,520
8 d.2	D-04.04.02b	Podbudowa z mieszanki tłucznia kamiennego 0/63mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 21 cm 30	m2	30,000
9 d.2	D-04.04.02b	Warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z mieszanki tłucznia kamiennego 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu średnio 7cm. $995*4,20+27,52$	m2	4 206,520
10 d.2	D-04.03.01a	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową K>65% w ilości 0,7kg/m2. $995*0,5*2+30$	m2	1 025,000
3		NAWIERZCHNIA		
11 d.3	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11S (KR-1) - warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 5 cm $995*4,0+25*1+10*1,0*0,5+27,52$	m2	4 037,520
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
12 d.4	D-06.03.01a	Utwardzenie poboczy destruktem bitumicznym 0-30mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm 1492,5	m2	1 492,500
13 d.4	D-06.03.01a	Utwardzenie zjazdów i na drogi boczne destruktem bitumicznym 0-30mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm 12*2*6	m2	144,000
14 d.4	D-02.01.01	Wykop w gruncie kat. II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km $(25*1+10*1*0,5)*0,21$	m3	6,300

17

15 d.4	D-02.01.01	Wykop w gruncie kat. II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km $995 \times 2 \times (0,25 + 0,4) \times 0,5 \times 0,12 - 6,3$	m3	71,310
16 d.4	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów w gruncie kat. II $6,3 + 71,31$	m3	77,610
17 d.4	D-02.03.01	Plantowanie nasypów -poboczy. $995 \times 0,25 \times 2$	m2	497,500
18 d.4	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 500	m	500,000
19 d.4	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych. 12	szt.	12,000
5		OZNAKOWANIE		
20 d.5	D-07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 3	szt.	3,000
21 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych. 1	szt.	1,000
22 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych. 1	szt.	1,000
23 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych nakazu. 2	szt.	2,000