

**Nazwa obiektu:** Przebudowa drogi wewnętrznej  
dojazdowej w miejscowości Górka  
Klonowska na odcinku od km  
0+000 do km 1+568 (działki nr 191,  
225 i 147)

**Rodzaj opracowania:** Projekt Budowlany

**Inwestor:** Gmina 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. bud. Nr 519/85

Zaświadczenie Ł.O.I.I.B.

pod nr ŁOD/BD/2321/02

**STANISŁAW ŻUBER**  
upr. bud. nr 519/85  
w zakresie dróg powiatowych,  
miejscowych i manewrowych  
ulic, mostów i przejazdów

Listopad 2014

Sieradz, dnia 28.11.2014

## Oświadczenie

**Nazwa projektu:**

**Projekt budowlano – wykonawczy na**

prebudowę drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Górkę  
Klonowska od km 0+000 do km 1+568 dz nr 191, 225, 147

**Branża: drogowa**

**Inwestor:**

Gmina Klonowa

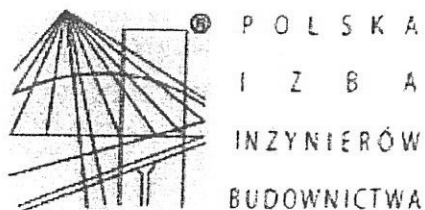
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 (z późn. zmianami), oświadczamy, że:

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.

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

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



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-RGE-LLE-5I1 \*

Pan Zygmunt SOWAŁA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3810/03  
adres zamieszkania Sieradz 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 2014-02-01 do 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-09 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

URZĄD W SIERADZU  
KANCELARIA  
URZĘDNIKI  
I KADROU

Sieradz, dnia 3.08.1988

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 ---- 1 § 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

(osoba 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 technicznej budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ZYGMUNT SOWAŁA  
upr. proj. 767/88, I upr. PNB 51/71  
96-200 Sieradz, Al. Błotna 5  
tel. 569 144 092  
fax 327 141 83-80

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

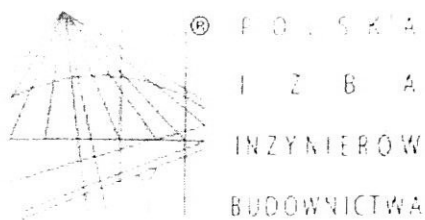
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

*Hieronim Rudecki*  
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



*(Signature)*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-IQT-3IR-1NA \*

Pan Stanisław Kazimierz ŻUBER o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/2321/02  
adres zamieszkania Sieradz 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 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-27 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,  
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Sieradz, dnia 23.07. 1985 r.

UAN-8386/42/85  
(pieczęć)

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. sieradzkich,

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 .....

STANISŁAW ŻUBER

upr. bud. nr 519/85

w zakresie dróg kołowych,  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz innych robót i prac budowlanych

2/2

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.
- 

*Oficjalny  
am. 3. 0. 8. 1.*

DYREKTOR WYDZIAŁU  
*Hieronim Rudecki*  
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



(podpis i pieczęć)



**DANE I INFORMACJE DO WYKONANIA PROJEKTU PRZEBUDOWY  
DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ  
W MIEJSCOWOŚCI GÓRKA KLONOWSKA**

1. Droga położona jest w miejscowości Górka Klonowska dz. nr 199 i 225, obr. Górka Klonowska
2. Przebudowa drogi dotyczy odcinka od skrzyżowania z drogą powiatową 1701E dz. nr 191 do skrzyżowania z działką nr 225 i dalej dz. nr 225 do końca posesji nr 11 dz nr 220, łącznie ok 1600 mb (projektant po wykonaniu pomiarów określi dokładna długość projektowanego odcinka),
3. Podbudowa z kruszywa mineralnego o gr. 15 cm,
4. Nawierzchnia z mieszanki mineralno bitumicznej 0-11 mm KR1 - warstwa ścieralna o gr. 5 cm i szer. 3,5 m,
5. Szerokość poboczy utwardzonych destruktem asfaltowym 2x0,75 m,
6. Szerokość poboczy ziemnych - do 1,00 m,
7. Zjazdy do posesji utwardzone destruktem asfaltowym.
8. Odmulenie istniejących rowów.

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 763/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80

**WÓJT**  
Dariusz Perdek

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego skróconego przebudowy drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Górka Klonowska, gmina Klonowa na odcinku od km 0+000 do km 1+568 (działki nr 191, 225 i 147)

### **I. Podstawa i zakres opracowania:**

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa zawarta z Wójtem Gminy Klonowa.
2. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie w m-cu listopadzie 2014r.
3. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000.
4. Założenia do projektowania uzgodnione z Inwestorem.
5. Obowiązujące normy i przepisy.

Opracowanie obejmuje przebudowę odcinka drogi wewnętrznej dojazdowej położonej w miejscowości Górka Klonowska, gmina Klonowa na odcinku od km 0+000 tj. od krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1701E Wandalin – Klonowa – Leliwa - Klonowa , do km 1+568 tj. do końca ogrodzenia posesji nr 11. Projektowana przebudowa odcinka drogi pozwoli na poprawę stanu technicznego nawierzchni jezdni, poboczy ziemnych oraz odwodnienia korpusu drogowego. Wykonanie oznakowania pionowego zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego. Ułożenie nawierzchni bitumicznej wyeliminuje pylenie z istniejącej nawierzchni wykonanej z mieszanki pospółki oraz żużla wielkopiecowego.

### **II. Stan istniejący:**

Odcinek drogi przewidziany do przebudowy posiada na całej długości przekrój szlakowy i przebiega w większości przez tereny rolnicze z rzadką zabudową. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 6.00 do 8.50m. Istniejąca nawierzchnia wykonana z pospółki żwirowej i żużla wielkopiecowego posiada szerokość od 3.50 do 4.30m, a grubość wynosi od 6 do 12cm. Pobocza ziemne zawyżone. Przepust na rowie przydrożnym wzdłuż drogi powiatowej zniszczony. Rowy przydrożne występują na odcinku od km 0+000 do km

0+256, które są zamulone. Szerokość jezdni drogi powiatowej w obrębie skrzyżowania dróg wynosi 4.30m.

### **Kolizje:**

**Wodociąg** – w projekcie przewidziano regulację wysokościową zasuw zaworów wodociągowych do poziomu wykonanych poboczy ziemnych i utwardzonych.

## **III. Stan Projektowany:**

### **1. Dane ogólne:**

- Klasa drogi – wewnętrzna dojazdowa,
- Obciążenie ruchem – nie określa się,
- Prędkość miarodajna – 40km/godz.,
- Długość odcinka – 1568m,
- Szerokość poboczy – 1.25m, w tym 0.75m utwardzonych,
- Szerokość jezdni – 3.50m.

Przebudowa odcinka drogi będzie polegała na wykonaniu następujących robót:

- wytyczeniu osi drogi istniejącej w terenie,
- dokonaniu remontu przepustu w km 0+008 (na rowie drogi powiatowej) poprzez wymianę rur betonowych na rury PEHD o sztywności obwodowej  $\geq 8\text{KN/m}^2$ ,
- plantowaniu istniejącej nawierzchni w celu poprawy równości podłużnej i uzyskania wymaganych spadków poprzecznych,
- wykonaniu wzmocnienia istniejącej konstrukcji poprzez ułożenie warstwy wzmacniającej grubości 15cm (10+5) z mieszanki tłucznia kamiennego o frakcji 0÷63 i 0÷32mm,
- ułożeniu warstwy ścieralnej grubości 5cm z betonu asfaltowego 0÷11mm KR-1 AC11S po uprzednim skropieniu krawędzi podbudowy emulsją asfaltową  $k\geq 65$  w ilości  $0.70\text{kg/m}^2$ ,
- utwardzeniu poboczy na szerokości 0.75m od krawędzi jezdni destruktem bitumicznym o frakcji 0÷30mm i grubości 5cm,
- odmuleniu rowów przydrożnych na odcinku od km 0+000 do km 0+256 wraz z plantowaniem skarp,
- uzupełnieniu poboczy ziemnych gruntem dowiezionym wraz z zagęszczeniem i plantowaniu do spadku poprzecznego 8%,

- podniesieniu zasuw zaworów wodociągowych do poziomu poboczy po wykonaniu robót,
  - ustawieniu niezbędnego dla bezpieczeństwa ruchu oznakowania pionowego.
- Oznakowanie na drodze powiatowej w obrębie skrzyżowania zostało ujęte w projekcie przebudowy drogi gminnej nr 114004E Huta Klonowska – Górka Klonowska.

Włączenie do drogi powiatowej należy wykonać łukami kołowymi o promieniu wewnętrznym  $R=8.00m$ .

Przed przystąpieniem do plantowania istniejącej nawierzchni należy zlokalizować i zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej oraz skrzynki zaworów wodociągowych. Roboty w promieniu 1.50 od tych urządzeń należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb technicznych.

Do projektu dołączono przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski wg obowiązujących cen. Rzeczywisty koszt robót zostanie określony w oparciu o ustawę o zamówieniach publicznych.

Opracował:

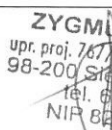
STANISŁAW ZUBER	ZYGMUNT SOWAŁA
upr. bud. nr 519/85	upr. proj. 767/84, upr. bud. PNB 61/71
w zakresie drog kołowych,	98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
lotniskowych i manipulacyjnych	tel. 609 144 192
oraz tubowodnych i innych obiektów	NIP 887 141-89-80

# INFORMACJA

## BIOZ

dla projektu budowlanego skróconego przebudowy drogi  
dojazdowej wewnętrznej w miejscowości Górka Klonowska  
na odcinku od km 0+000 do km 1+568

Zadanie	Przebudowa drogi dojazdowej wewnętrznej
Adres	Górka Klonowska na odcinku od km 0+000 do km 1+568
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 Sieradz, ul. Błotna 5 tel. 609 144 192 NIP 887-141-89-80

Listopad 2014

## **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 skróconego przebudowy drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Górka Klonowska gmina Klonowa na odcinku od km 0+000 do km 1+568.

## **III. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

- wytyczenie geodezyjne osi trasy,
- roboty ziemne,
- podbudowa tłuczniowa,
- przepusty pod drogą,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego.

## **IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

W obrębie przebudowywanej drogi występują następujące obiekty budowlane:

- linia energetyczna napowietrzna NN,
- wodociąg,
- kabel telefoniczny – przejścia poprzeczne.

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

W pasie przebudowywanej drogi występują następujące elementy:  
- skrzyżowania nad drogą linii energetycznej napowietrznej NN.

## **VI. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:**

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia:

- przy wykonywaniu robót ziemnych – praca koparki,
- przy wykonywaniu podbudowy – praca rozkładarki i walca,
- przy wykonywaniu przepustów – praca koparki i dźwigu,
- przy wykonywaniu nawierzchni z betonu asfaltowego - praca rozkładarki i walca.

## **VII. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED 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.

## **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 ŻUBER  
upr. bud. nr 519/85  
w zakresie dróg kołowych  
.....lotniskowych i manipulacyjnych.....  
oraz innych maszyn i urządzeń

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie osi trasy - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1		1.568	km	1.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.57</b>
2	D-06.02.01a	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm i sztywności obwodowej >8kN/m2.	m		
d.1		8.00	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
3	D-06.02.01a	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe prefabrykowane z betonu C30/35 dla rur o śr. 50 cm	ściank.		
d.1		2.00	ściank.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni..	m <sup>2</sup>		
d.1		1568*5.0+(8*8-8*8*3.14*0.25)*2+(10*10-10*10*3.14*0.25)	m <sup>2</sup>	7889.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>7889.02</b>
<b>2</b>		<b>PODBUDOWA</b>			
5	D-04.04.04	Podbudowa z mieszanki tłucznia kamiennego 0/63 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2		poz.4	m <sup>2</sup>	7889.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>7889.02</b>
6	D-04.04.04	Podbudowa z mieszanki tłucznia kamiennego 0/31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.2		poz.4	m <sup>2</sup>	7889.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>7889.02</b>
7	D-04.03.01	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową K>65% w ilości 0,7kg/m2.	m <sup>2</sup>		
d.2		1568*0.5*2	m <sup>2</sup>	1568.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1568.00</b>
<b>3</b>		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
8	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11S (KR-1) - warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.3		1568*3.5+27.52+21.5	m <sup>2</sup>	5537.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>5537.02</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
9	D-06.03.01b	Pobocza utwardzone destruktem bitumicznym 0-30mm, warstwa o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.4		1568*0.75*2	m <sup>2</sup>	2352.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2352.00</b>
10	D-06.03.01b	Warstwa z destruktu bitumicznego 0-30mm - wzmocnienie istniejącej nawierzchni zjazdów do posesji - warstwa grubości średnio po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.4		120.00	m <sup>2</sup>	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
11	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów przydrożnych z namułu o grub. do 40 cm z wyprofilowaniem skarp rowu.	m		
d.4		510.00	m	510.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.00</b>
12	D-02.01.01	Ukop w gruncie kat. II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi z odległości 10 km	m <sup>3</sup>		
d.4		0.5*510*2*(0.2+0.16)*0.5+1058*2*[(0.16+0.12)*0.5*0.5+0.12*0.6*0.5]	m <sup>3</sup>	316.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>316.10</b>
13	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów w gruncie kat. II.	m <sup>3</sup>		
d.4		poz.12	m <sup>3</sup>	316.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>316.10</b>
14	D-06.03.01	Plantowanie poboczy.	m <sup>2</sup>		
d.4		1568*0.5*2	m <sup>2</sup>	1568.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1568.00</b>
15	D-07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm	szt.		
d.4		8.00	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
16	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych i naku.	szt.		
d.4		4+2	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
17	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych.	szt.		
d.4		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.4	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych - tablice prowadzące.	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.4	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych.	szt.		
		13.00	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>