

# PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE  
w Tomaszowie Maz.  
ul. Św. Antoniego 41  
WYDZIAŁ GEODEZYJNO-BUDOWLANY  
Zespół ds. Budownictwa

ZADANIE: Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie  
Nr 116231E i Nr 116233E.

Załącznik *do zprojoszenia*  
z dnia *21.04* 2015 r. CR.0743.905.2015

Nr ewid. działek: 107, 442 – obręb Brzustów.

Młodszy referent  
*A. Głogowska*  
mgr inż. Aleksandra Głogowska

INWESTOR: GMINA INOWŁÓDZ  
Inowłódz, ul. Spalska 2  
97-215 Inowłódz

Branża	Stanowisko:	Opracowanie		
		Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektant	mgr inż. Paweł Łaskiewicz	SWK/0048/POOD/13	<i>[Signature]</i>
	As. Projektanta	mgr inż. Zbigniew Kucharski		<i>[Signature]</i>

Data opracowania: m-c: lipiec 2015 r.

Nr egz.: 3.

## SPIS TREŚCI:

I. OŚWIADCZENIE		str.3
II. UPRAWNIENIA I IZBY		str. 4-7
III. CZĘŚĆ OPISOWA		
1. OPIS TECHNICZNY		str. 8-12
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ		str. 13-15
IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA		
1. Plan orientacyjny	skala 1:50 000	str. 16
2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	str. 17
3. Przekrój konstrukcyjny -normalny	skala 1:50	str. 18

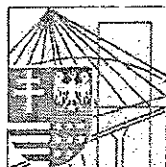
## OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U.Nr 207 z 5 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Nr 93 z 2004 r. pkt 8) dot. Art. 20 ust 4 oświadczam, że:

Projekt budowlany: **Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*Pawł Łoski*



## Zaświadczenie

Pan(i) *Laśkiewicz Paweł*

miejsce zamieszkania :

*Stanowiska 11*

*26-212 Smyków*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/BD/0138/13*

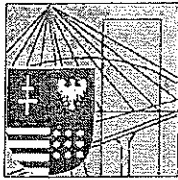
*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-10-2014 do 30-09-2015*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

*Na podpis 2014.08.28  
Paweł Laśkiewicz*



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 1 lipca 2013 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0032(2)/13

## DECYZJA

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

**Paweł Laśkiewicz**

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 2 marca 1982 roku w Kozienicach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0048/POOD/13**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

*Na zgodzi z oryginałem  
Pan Laśkiewicz*

## Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

## Uzasadnienie

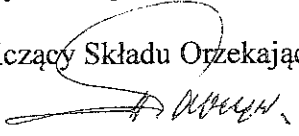
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## Pouczenie

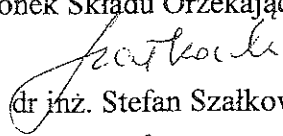
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

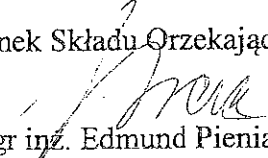
Przewodniczący Składu Orzekającego

  
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

  
dr inż. Stefan Szałkowski

Członek Składu Orzekającego

  
mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pan Paweł Łaskiewicz  
ul. Bohaterów Studzianek 23/23  
26-670 Pionki
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



*Na zgodność z oryginałem  
Kamila Łaskiewicz*

# OPIS TECHNICZNY

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430),
- Zlecenie Gminy Inowłódz,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta.

### 1.2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący swym zakresem przebudowę dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E na działkach nr ewid. 107, 442-obręb Brzustów.

Lokalizację odcinka objętego projektem przedstawiono na Rys. 1 Plan orientacyjny.

## 2. Stan istniejący

Drogi prowadzą przez tereny upraw rolnych i częściowo zalesiony z pojedynczymi zabudowaniami. Pas drogowy wyznaczają granice działek.

Początek opracowania dla drogi Nr 116231E PT (km 0+000,00) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni z kruszywa łamanego w miejscowości Brzustów. Koniec opracowania zlokalizowano w osi jezdni o nawierzchni z kruszywa łamanego w lok. km 0+775,5. Droga nr 116233E- początek opracowania km 0+000 w krawędzi jezdni drogi Nr 116231E o nawierzchni z kruszywa łamanego, a koniec w osi jezdni o nawierzchni bitumicznej w lok. 0+223,5. Remontowana drogi przebiegają w terenie równinnym.

Drogi posiadają nawierzchnie tłuczniową z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm i pobocza gruntowe. Odwodnienie drogi jest realizowane grawitacyjnie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych oraz występujących lokalnie rowów przydrożnych występujących po stronie prawej i lewej.

### 2.1. Droga

Szerokość pasa drogowego zmienna od 10 m do 15 m.

Szerokość istniejących jezdni tłuczniowych zmienna od 5,0 m do 7,0 m.

## 2.2. Warunki hydrogeologiczne i hydrotechniczne

Podłoże występujące w projektowanych drogach zalicza się do kategorii G-1. W podłożu nie występują grunty wątpliwe i wysadzinowe. Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

## 2.3. Urządzenia obce w pasie drogowym

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem przebiegają następujące sieci infrastruktury:

- sieć wodociągowa,
- napowietrzna linia energetyczna.

## 2.4. Zjazdy i dostępność działek w otoczeniu drogi.

W ciągu odcinka objętego projektem występują obecnie nieuregulowane zjazdy na drogi gruntowe oraz na poszczególne grunty uprawne. Obecnie dostępność do działek zlokalizowanych przy drodze nr nr 116231E jest realizowana poprzez zjazdy od strony północnej z równoległej drogi gminnej oddalonej o około 300 m i przebiegającej bezpośrednio przy zabudowaniach wsi Kolonia Brzustów. Natomiast od strony południowej wzdłuż pobliskiej drogi powiatowej nr 4330E Sługocice – Brzustów-Inowódz. Dla drogi nr 116233E dostępność do działek jest realizowana poprzez istniejące zjazdy oraz zjazdy z drogi powiatowej nr 4330E Sługocice – Brzustów-Inowódz.

## 3. Stan projektowany

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- roboty pomiarowe,
- odhumusowanie darniny gr. 15 cm,
- roboty ziemne- wykopy, nasypy,
- koryto na poszerzeniach
- podbudowy
- wykonanie nawierzchni jezdni
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych
- pobocza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/25
- rury osłonowe o śr. 110 mm na przewodach elektrycznych

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa drogi - D
- kategoria ruchu – KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 i 4,0 m



- szerokość poboczy – 1,0 i 0,75 m

### 3.1. Przebieg drogi w planie

Opracowaniem objęto drogi Nr 116231E i Nr 116233E.

Przebieg dróg w planie zasadniczo się nie zmieni. Nastąpi jedynie jego korekta odcinków prostych i łuków poziomych oraz nadanie normatywnych parametrów (np. wyłagodzenie łuków poziomych). Remontowane drogi składają się z odcinków prostych i łuków poziomych.

Droga Nr 116231E -początek opracowania PT (km 0+000,00) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni z kruszywa łamanego w miejscowości Brzustów. Koniec opracowania zlokalizowana w osi jezdni o nawierzchni z kruszywa łamanego w km 0+775,5.

Droga Nr 116233E -początek opracowania PT (km 0+000,00) został zlokalizowany w krawędzi jezdni drogi Nr 116231E o nawierzchni z kruszywa łamanego. Koniec opracowania zlokalizowana w osi jezdni o nawierzchni bitumicznej w km 0+223,5.

Na drodze Nr 116231E występują dwa załamania trasy w planie oraz dwa łuki poziome.

Na drodze Nr 116233E występuje jeden łuk poziomy.

Usytuowanie w/w elementów dróg w planie zostało wyrażone we współrzędnych prostokątnych X,Y układu obowiązującego na tym obszarze i oznaczone: od W1 do W6 oraz Z1 - Z2. Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej przebudowy drogi przedstawiono na Rys nr 2.

Nr łuku	Pł, KŁ	Promień łuku R[m]	Styczna łuku T [m]	Odległość wierzchołka wa B [m]	Długość łuku K [m]	Szerokość Jezdni [m]	Spadek Jezdni [%]
Załam Z1	0+150,31						
Załam Z2	0+390,69						
Nr 1	0+586,27 0+642,30	120	28,54	3,35	56,03	5,0	6 % jednostronny
Nr 2	0+713,80 0+764,16	600	25,20	0,53	50,36	5,0	2 % daszkowy

Nr 3	0+000,58 0+018,78	24	7,18	1,05	13,95	4,0	2 % daszkowy
------	----------------------	----	------	------	-------	-----	-----------------

### 3.2. W profilu podłużnym

Przebieg wysokościowy niwelety dróg dostosowano do wysokości sąsiadującego terenu, mając na uwadze konieczność jej powiązania z punktami o ustalonej wysokości tj. rzędne istniejącej nawierzchni zjazdów. Początek i koniec nawiązano do wysokości istniejącej niwelety. Projektowana droga nie ograniczy dostępu do posesji i działek zlokalizowanych w jego sąsiedztwie.

W związku ze zmianą rodzaju nawierzchni wystąpi konieczność regulacji istniejących zaworów wodociągowych i włączów studni kanalizacji sanitarnej.

Niweleta osi jezdni została wpisana w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni.

### 3.3. W przekrojach normalnych:

- spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%,
- spadki poprzeczne poboczy – 8%
- szerokość jezdni – 4,0 m i 5,0 m
- szerokość poboczy – 0,75 m i 1,0 m

### 3.4. Konstrukcja projektowanej drogi

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC 11S 50/70, KR-1,
- warstwa wyrównawcza w ilości 100kg/m<sup>2</sup> z betonu asfaltowego AC 11W 50/70, KR-1,
- górna warstwa podbudowy gr. 10 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm,
- dolna warstwa podbudowy gr. 10 cm i 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm,

### 3.5. Konstrukcja poboczy

Pobocza zaprojektowana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/25 szerokości 0,75 m i 1,0 m gr. 15 cm

### 3.6. Odwodnienie

Na projektowanym odcinku przewiduje się poprawę odwodnienia poprzez wprowadzenie normatywnych spadków poprzecznych, wyrównanie spadków podłużnych.

Odwodnienie drogi nadal będzie odbywać się powierzchniowo.

Przebudowywane drogi przebiegają w wykopie. Tereny przyległe do pasa drogowego są usytuowane powyżej korony drogi. Wobec powyższego wody opadowe z nawierzchni drogi i poboczy w istniejącym układzie odwodnienia nie są odprowadzane na tereny działek przyległych. W związku z planowanym remontem nie wprowadza się zmiany stanu wody na gruncie, a w szczególności nie wprowadza się zmiany kierunku odpływu wód opadowych.

### 3.7. Zjazdy i dostępność działek w otoczeniu drogi.

W ciągu odcinka objętego projektem występują obecnie nieuregulowane zjazdy na drogi gruntowe oraz na poszczególne grunty uprawne. Docelowo przewiduje się obsługę poszczególnych działek zlokalizowanych po północnej stronie drogi nr 116231E poprzez istniejące zjazdy z równoległej drogi gminnej oddalonej o około 300 m i przebiegającej bezpośrednio przy zabudowaniach wsi Kolonia Brzustów. Obsługa działek zlokalizowanych po południowej stronie drogi odbywać się będzie poprzez istniejące zjazdy na te działki od strony zabudowań wzdłuż pobliskiej drogi powiatowej nr 4330E Sługocice – Brzustów-Inowłódz. Zaprojektowano jedynie przebudowę zjazdów dla działek nr 434,435,436 do których nie ma możliwości dojazdu z wyżej wymienionych dróg. Dla odcinka drogi nr 116233E zaprojektowano przebudowę zjazdów do działek nr 545/10;545/9; 549/1. Obsługa pozostałych działek odbywać się będzie istniejącymi zjazdami, które nie wymagają przebudowy oraz poprzez istniejące zjazdy na te działki od strony zabudowań wzdłuż pobliskiej drogi powiatowej nr 4330E Sługocice – Brzustów-Inowłódz.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- wykonanie koryta,
- wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego 0/25 mm gr. 15 cm

### 4. Wpływ na środowisko

Nie zaobserwowano wpływu na środowisko.

### 5. Kolizje

Na projektowanym odcinku nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

### 6. Ochrona zabytków

Działki: o nr ewid.: 107, 442 obręb Brzustów, gmina Inowłódz nie są wpisane do rejestru zabytków.

*Janusz Leskiński*

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania:

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E  
i Nr 116233E.

## I. Część opisowa

### 1. Zakres robot w kolejności realizacji:

- roboty pomiarowe,
- roboty ziemne związane z przygotowaniem koryta,
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 10 cm i 15 cm na poszerzeniach i ciągu głównym,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0.31,5 mm gr. 10 cm na całej szerokości drogi.
- oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa łamanego,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 100 kg/m<sup>2</sup> z AC 11W 50/70
- oczyszczenie i skropienie warstwy wyrównawczej,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm z AC 11S 50/70,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/20 mm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem,
- regulacja włączów i zaworów kanalizacyjnych.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W pasie przewidzianym pod realizację omawianego zamierzenia budowlanego istnieje szereg obiektów budowlanych. Zakres tych obiektów jest następujący:

- sieć wodociągowa,
- przewody kablowe energetyczne,

### 3. Informacja na temat przewidywanych zagrożeń podczas wykonywanych robót.

- roboty ziemne związane z przygotowaniem koryta,
- wahadłowy ruch drogowy na czas prowadzenia przebudowy,
- prace pod liniami energetycznymi,
- prace maszyn drogowych i sprzętu specjalistycznego (koparki, frezarki)

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych.**

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robot przygotowawczych i rozbiórkowych:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy koparki,
- Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:
  - osuwanie się ziemi,
  - niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
  - wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.
- Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:
  - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robot było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych.**

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robot powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robot.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Majstra. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych:**

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robot,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Majstra,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robot.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robot i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robot przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego

*Pant Lesiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 1. ODHUMUSOWANIE NA ŚR. GŁ. 15 CM.

	SL	SP		SL	SP	SL	SP	Powierzchnia
km	szerokość	szerokość	odległość	śr. szerokość	śr. szerokość	Powierzchnia	Powierzchnia	całkowita [m2]
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+775,5</b>								
0+000	1,00	1,00						
0+020	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+040	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+060	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+080	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+100	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+120	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+140	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+160	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+180	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+200	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+220	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+240	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+260	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+280	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+300	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+320	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+340	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+360	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+380	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+400	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+420	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+440	1,00	1,29	20	1,00	1,15	20,00	22,90	42,90
0+460	1,00	1,52	20	1,00	1,41	20,00	28,10	48,10
0+480	1,00	1,79	20	1,00	1,66	20,00	33,10	53,10
0+500	1,00	2,26	20	1,00	2,03	20,00	40,50	60,50
0+520	1,00	2,74	20	1,00	2,50	20,00	50,00	70,00
0+540	1,00	2,03	20	1,00	2,39	20,00	47,70	67,70
0+560	1,00	0,44	20	1,00	1,24	20,00	24,70	44,70
0+580	3,21	0,00	20	2,11	0,22	42,10	4,40	46,50
0+600	3,47	2,20	20	3,34	1,10	66,80	22,00	88,80
0+620	3,57	2,05	20	3,52	2,13	70,40	42,50	112,90
0+640	3,81	0,00	20	3,69	1,03	73,80	20,50	94,30
0+660	1,88	0,00	20	2,85	0,00	56,90	0,00	56,90
0+680	1,59	0,80	20	1,74	0,40	34,70	8,00	42,70
0+700	0,00	1,30	20	0,80	1,05	15,90	21,00	36,90
0+720	1,00	1,00	20	0,50	1,15	10,00	23,00	33,00
0+740	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+760	1,00	1,00	20	1,00	1,00	20,00	20,00	40,00
0+775,5	1,00	1,00	15,5	1,00	1,00	15,50	15,50	31,00
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>1 850,00</b>
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+223,5</b>								
0+000	0,75	0,75						
0+016	0,75	0,85	16,00	0,75	0,80	12,00	12,80	24,80
0+024	0,75	1,55	8,00	0,75	1,20	6,00	9,60	15,60
0+031	0,75	0,85	7,00	0,75	1,20	5,25	8,40	13,65
0+051	0,75	1,00	20,00	0,75	0,93	15,00	18,50	33,50
0+096	0,75	0,93	45,00	0,75	0,97	33,75	43,43	77,18
0+100	0,93	1,06	4,00	0,84	1,00	3,36	3,98	7,34
0+120	0,93	1,21	20,00	0,93	1,14	18,60	22,70	41,30
0+140	1,00	1,40	20,00	0,97	1,31	19,30	26,10	45,40
0+160	0,94	1,34	20,00	0,97	1,37	19,40	27,40	46,80
0+180	0,88	1,28	20,00	0,91	1,31	18,20	26,20	44,40
0+200	0,94	1,14	20,00	0,91	1,21	18,20	24,20	42,40
0+223,5	1,06	0,99	3,50	1,00	1,07	3,50	3,73	7,23
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>399,59</b>
<b>Suma całkowitej powierzchni:</b>								<b>2 249,59</b>

*Pant Laszkiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 2. KORYTO WYKONYWANE NA POSZERZENIACH NA GL. 10 cm

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m2]
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+223,50</b>								
0+000	0,00	0,00						
0+016	0,00	0,10	16,00	0,00	0,05	0,00	0,80	0,80
0+024	0,00	0,80	8,00	0,00	0,45	0,00	3,60	3,60
0+031	0,00	0,10	7,00	0,00	0,45	0,00	3,15	3,15
0+051	0,00	0,25	20,00	0,00	0,18	0,00	3,50	3,50
0+096	0,00	0,18	45,00	0,00	0,22	0,00	9,68	9,68
0+100	0,18	0,31	4,00	0,09	0,25	0,36	0,98	1,34
0+120	0,18	0,46	20,00	0,18	0,39	3,60	7,70	11,30
0+140	0,25	0,65	20,00	0,22	0,56	4,30	11,10	15,40
0+160	0,19	0,59	20,00	0,22	0,62	4,40	12,40	16,80
0+180	0,13	0,53	20,00	0,16	0,56	3,20	11,20	14,40
0+200	0,19	0,39	20,00	0,16	0,46	3,20	9,20	12,40
0+223,5	0,31	0,24	3,50	0,25	0,32	0,88	1,10	1,98
poszerzenie na łuku R12 (0,5x7,14x5,51) = 19,67								19,67
poszerzenie na łuku R5 (0,5x5,71x7,47) = 21,33								21,33
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>135,34</b>

*Pat Łosiewicz*



Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 3. PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZENIE PODŁOŻA POD NAWIERZCHNIĘ JEZDNI

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m2]
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+775,5</b>								
0+000	2,60	2,60						
0+020	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+040	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+060	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+080	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+100	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+120	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+140	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+160	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+180	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+200	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+220	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+240	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+260	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+280	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+300	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+320	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+340	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+360	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+380	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+400	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+420	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+440	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+460	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+480	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+500	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+520	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+540	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+560	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+580	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+600	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+620	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+640	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+660	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+680	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+700	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+720	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+740	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+760	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+775,5	2,60	2,60	15,5	2,60	2,60	40,30	40,30	80,60
zjazd indywidualny: $Z1 (7,48+13,36)/2*1,61=16,78 \text{ m}^2$								16,78
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>4 049,38</b>
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+223,5</b>								
0+000	2,1	2,1						
0+020	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+040	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+060	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+080	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+100	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+120	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+140	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+160	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+180	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+200	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+220	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42	42	84
0+223,5	2,1	2,1	3,5	2,1	2,1	7,35	7,35	14,7
poszerzenie na łuku R12 (0,5x7,14x5,51) = 19,67								19,67
poszerzenie na łuku R5 (0,5x5,71x7,47) = 21,33								21,33
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>979,7</b>
<b>Suma całkowitej powierzchni:</b>								<b>5 029,08</b>

*Pant Łoskiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 4. DOLNA WARSTWA PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31, 5MM GR. 10 CM NA POSZERZENIACH

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m <sup>2</sup> ]
odcinek od km 0+000 do km 0+223,50								
0+000	0,00	0,00						
0+016	0,00	0,10	16,00	0,00	0,05	0,00	0,80	0,80
0+024	0,00	0,80	8,00	0,00	0,45	0,00	3,60	3,60
0+031	0,00	0,10	7,00	0,00	0,45	0,00	3,15	3,15
0+051	0,00	0,25	20,00	0,00	0,18	0,00	3,50	3,50
0+096	0,00	0,18	45,00	0,00	0,22	0,00	9,68	9,68
0+100	0,18	0,31	4,00	0,09	0,25	0,36	0,98	1,34
0+120	0,18	0,46	20,00	0,18	0,39	3,60	7,70	11,30
0+140	0,25	0,65	20,00	0,22	0,56	4,30	11,10	15,40
0+160	0,19	0,59	20,00	0,22	0,62	4,40	12,40	16,80
0+180	0,13	0,53	20,00	0,16	0,56	3,20	11,20	14,40
0+200	0,19	0,39	20,00	0,16	0,46	3,20	9,20	12,40
0+223,5	0,31	0,24	3,50	0,25	0,32	0,88	1,10	1,98
poszerzenie na łuku R12 (0,5x7, 14x5,51) = 19,67								19,67
poszerzenie na łuku R5 (0,5x5,71x7,47) = 21,33								21,33
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>135,34</b>

*Pawł Łasiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 5. DOLNA WARSTWA PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 MM NA CIĄGU GŁÓWNYM GR. 15 CM

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m2]
odcinek od km 0+370 do km 0+775,5								
0+370	2,60	2,60						
0+400	2,60	2,60	30	2,60	2,60	78,00	78,00	156,00
0+420	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+440	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+460	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+480	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+500	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+520	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+540	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+560	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+580	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+600	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+620	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+640	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+660	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+680	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+700	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+720	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+740	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+760	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+775,5	2,60	2,60	15,5	2,60	2,60	40,30	40,30	80,60
zjazd indywidualny: Z1 $(7,48+13,36)/2*1,61=16,78$ m <sup>2</sup>								16,78
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>2 125,38</b>

*Pani Łaskiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 6. GÓRNA WARSTWA PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 MM GR. 10 CM

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m2]
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+775,5</b>								
0+000	2,60	2,60						
0+020	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+040	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+060	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+080	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+100	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+120	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+140	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+160	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+180	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+200	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+220	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+240	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+260	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+280	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+300	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+320	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+340	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+360	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+380	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+400	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+420	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+440	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+460	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+480	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+500	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+520	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+540	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+560	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+580	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+600	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+620	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+640	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+660	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+680	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+700	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+720	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+740	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+760	2,60	2,60	20	2,60	2,60	52,00	52,00	104,00
0+775,5	2,60	2,60	15,5	2,60	2,60	40,30	40,30	80,60
zjazd indywidualny: $Z1 (7,48+13,36)/2 \times 1,61 = 16,78 \text{ m}^2$								16,78
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>4 049,38</b>
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+223,5</b>								
0+000	2,1	2,1						
0+020	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+040	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+060	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+080	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+100	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+120	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+140	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+160	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+180	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+200	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+220	2,1	2,1	20	2,1	2,1	42,00	42,00	84,00
0+223,5	2,1	2,1	3,5	2,1	2,1	7,35	7,35	14,7
poszerzenie na łuku R12 (0,5x7,14x5,51) = 19,67								19,67
poszerzenie na łuku R5 (0,5x5,71x7,47) = 21,33								21,33
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>979,70</b>
<b>Suma całkowitej powierzchni:</b>								<b>5 029,08</b>

*Pant Lasiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 7. WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BETONU ASFALTOWWGO AC 11W W ILOŚCI 100 KG /M2

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m2]
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+775,5</b>								
0+000	2,55	2,55						
0+020	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+040	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+060	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+080	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+100	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+120	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+140	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+160	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+180	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+200	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+220	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+240	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+260	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+280	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+300	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+320	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+340	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+360	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+380	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+400	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+420	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+440	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+460	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+480	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+500	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+520	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+540	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+560	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+580	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+600	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+620	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+640	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+660	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+680	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+700	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+720	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+740	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+760	2,55	2,55	20	2,55	2,55	51,00	51,00	102,00
0+775,5	2,55	2,55	15,5	2,55	2,55	39,53	39,53	79,05
zjazd indywidualny: $Z1 (7,38+13,26)/2 \cdot 1,61 = 16,61 \text{ m}^2$								16,61
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>3 971,66</b>
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+223,5</b>								
0+000	2,05	2,05						
0+020	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+040	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+060	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+080	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+100	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+120	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+140	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+160	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+180	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+200	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+220	2,05	2,05	20	2,05	2,05	41,00	41,00	82,00
0+223,5	2,05	2,05	3,5	2,05	2,05	7,18	7,18	14,35
poszerzenie na łuku R12 $(0,5 \times 7,09 \times 5,46) = 19,36$								19,36
poszerzenie na łuku R5 $(0,5 \times 5,66 \times 7,42) = 21,00$								21,00
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>956,71</b>
<b>Suma całkowitej powierzchni:</b>								<b>4 928,37</b>

*Pawł Łaskiewicz*

Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych w Brzustowie Nr 116231E i Nr 116233E.

TABELA NR 8. WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWWGO AC 11S GR. 4 CM

km	SL szerokość	SP szerokość	odległość	SL śr. szerokość	SP śr. szerokość	SL Powierzchnia	SP Powierzchnia	Powierzchnia całkowita [m <sup>2</sup> ]
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+775,5</b>								
0+000	2,50	2,50						
0+020	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+040	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+060	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+080	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+100	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+120	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+140	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+160	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+180	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+200	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+220	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+240	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+260	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+280	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+300	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+320	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+340	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+360	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+380	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+400	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+420	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+440	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+460	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+480	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+500	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+520	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+540	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+560	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+580	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+600	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+620	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+640	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+660	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+680	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+700	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+720	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+740	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+760	2,50	2,50	20	2,50	2,50	50,00	50,00	100,00
0+775,5	2,50	2,50	15,5	2,50	2,50	38,75	38,75	77,50
zjazd indywidualny: Z1 (7,28+13,16)/2*1,61=16,45 m <sup>2</sup>								16,45
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>3 893,95</b>
<b>odcinek od km 0+000 do km 0+223,5</b>								
0+000	2,00	2,00						
0+020	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+040	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+060	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+080	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+100	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+120	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+140	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+160	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+180	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+200	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+220	2,00	2,00	20	2,00	2,00	40,00	40,00	80,00
0+223,5	2,00	2,00	3,5	2,00	2,00	7,00	7,00	14,00
poszerzenie na łuku R12 (0,5x7,04x5,41) = 19,04								19,04
poszerzenie na łuku R5 (0,5x5,61x7,37) = 20,67								20,67
<b>Suma powierzchni:</b>								<b>933,71</b>
<b>Suma całkowitej powierzchni:</b>								<b>4 827,66</b>

*Part Laszkiemice*

# PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10 000

