

Jednostka projektowania : **ZAKŁAD USŁUGOWY ALEKSANDER KALARUS**

59-220 Legnica, ul. Kosmiczna 9/8 NIP 691-116-64-29 , REGON 390238707, tel. 76-754-00-11

TEMAT : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

OBIEKT : **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Nr 9**

ADRES : Szklary Dolne , gmina Chocianów , powiat polkowicki , woj. dolnośląskie  
– działki (przed scaleniem ) : nr 899 ;885 ;873 ;870 ;869 ;865 ; 883dr ; 471 obręb Szklary Dolne  
– działki (po scaleniu ) : nr 278 , 642 , 671 obręb Szklary Dolne

INWESTOR : **Starostwo Powiatowe w Polkowicach – ul. św. Sebastiana 1, 59-100 Polkowice .**

STADIUM : **Projekt budowlany**

**Egz. Nr 1**

KLASYFIKACJA ROBÓT wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45 100 000-8      Przygotowanie terenu pod budowę  
45 233 000-9      Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ
<b>mgr inż. Aleksander Kalarus</b> nr uprawnień 292/ 94/ Lw	<b>inż. Piotr Kalarus</b> nr uprawnień 209/ DOŚ/ 06
	Legnica , luty 2013 r.

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

## **1. OŚWIADCZENIE**

Projekt budowlany został opracowany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w obowiązującym Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego , wymaganiami ustawy Prawo Budowlane , przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	
<b>mgr inż. Aleksander Kalarus</b> nr uprawnień 292/ 94/ Lw	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	
<b>inż. Piotr Kalarus</b> nr uprawnień 209/ DOŚ/ 06	

Legnica , luty 2013 r.

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

## **2.**

### **UPRAWNIENIA , ZAŚWIADCZENIA IZBY**

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt : **Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium : **PROJEKT BUDOWLANY**

### 3. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>1. OŚWIADCZENIE,</b>	str. 1
<b>2. UPRAWNIENIA , ZAŚWIADCZENIA IZBY</b>	str. 2-7
<b>3. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA</b>	str. 8
<b>4. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW</b>	str. 9
<b>5. OPIS TECHNICZNY ,</b>	str. 10-19
-PODSTAWA OPRACOWANIA	
-PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	
-STAN ISTNIEJĄCY	
-WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	
-STAN PROJEKTOWANY	
Rozwiązania w planie.	
Ukształtowanie wysokościowe.	
Konstrukcja nawierzchni jezdni.	
-ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	
-ROBOTY ZIEMNE	
-POBOCZA	
-ODWODNIENIE.	
-ORGANIZACJA RUCHU.	
-URZĄDZENIA OBCE.	
-WYTYCZNE REALIZACJI	
<b>TABELA ROBÓT ZIEMNYCH</b>	str. 20-21
<b>INFORMACJA BIOZ</b>	str. 22
<b>6. ZAŁĄCZNIKI</b>	str. 23
<b>7. RYSUNKI</b>	str. 69
PLAN ORIENTACYJNY	rys. nr 1
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	rys. nr 2
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE,	rys. nr 3
PROFIL PODŁUŻNY	rys. nr 4
PRZEKROJE POPRZECZNE	rys. nr 5
URZĄDZENIA WODNE	rys. nr 6

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

#### **4. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Wytyczne do projektowania na podstawie m.p.z.p. wydane przez Gminę Chocianów -pisma IR.7021.7.3.1.2012 z 29.02.2012 r. i RGM.6724.6.10.2012 z 19.06.2012	str. 24-26
2. Decyzja Nr 169/09 Starosty Polkowickiego o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z 27 maja 2009 r. .	str. 27-39
3. Protokół sprawie wytycznych do projektowania dróg ze spotkania 19 września w siedzibie DBGiTR.	str. 40-42
4. Notatka służbowa ze spotkania z inspektorem ds. scaleń w dniu 17 stycznia 2012 r. z Radą uczestników scalenia	str. 43-44
5. Protokół z prezentacji rozwiązań projektowych z Radą Uczestników Scalenia wsi Szklary Dolne	str. 45-46
6. Uzgodnienie położenia zjazdów z projektowanych dróg transportu rolnego na działki przyległe - załącznik mailowy z 25 marca 2013 r.	str. 47
7. Opinia Woj. Konserwatora Zabytków we Wrocławiu	str. 48-49
8. Opinia Urzędu Miasta i Gminy w sprawie projektu zabezpieczenia robót i organizacji ruchu drogowego na czas budowy	str. 50-51
9. Opinia Urzędu Miasta i Gminy w sprawie projektu docelowej organizacji ruchu drogowego na drogach gminnych.	str. 52-53
10. Uzgodnienie nr NLU/16/307/2013 Dolnośląskiej Spółki Gazowniczej	str. 54-55
11. Decyzja DT.422.11.2013 Dyrektora Polkowickiego Zarządu Dróg Powiatowych w sprawie lokalizacji zjazdów publicznych z drogi powiatowej na drogi wewnętrzne w Szklarach Dolnych.	str. 56-57
12. Zatwierdzenie przez Starostę projektu docelowej organizacji ruchu Nr 32/S-6/2013	str. 58
13. Zatwierdzenie przez Starostę projektu czasowej organizacji ruchu Nr 33/C-27/2013	str. 59
14. Uzgodnienie Urzędu Miasta i Gminy Nr GI. 7211.2.23.2013	str. 60
15. Uzgodnienie PKP ENERGETYKA z zakresu urządzeń stanowiących własność PKP Energetyki SA.	str. 61
16. Uzgodnienie PKP TELEKOM z zakresu urządzeń stanowiących własność PKP SA.	str. 62
17. Uzgodnienie TPSA nr TOTWSAU –LG.2110 -147/13/DM	str. 63-65
18. Uzgodnienie PKP Oddział Gospodarowania Nieruchomościami	str. 66
20. Uzgodnienie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Chocianowie	str. 67
21. Uzgodnienie DZMIUW Wrocław	str. 68

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

## **5. O P I S   T E C H N I C Z N Y**

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt: **Przebudowa wewnętrznej drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Adres : Szklary Dolne , gmina Chocianów , powiat polkowicki , woj. dolnośląskie – działka (przed scaleniem ) :  
Nr 899 ;885 ;873 ;870 ;869 ;865 ; 883dr ; 471 (po scaleniu ) 278 , 642 , 671 obręb Szklary Dolne

### **1. Podstawa opracowania.**

- 1.1 Umowa nr DBG/ZP/p/8/2012 z dnia 27 lipca 2012 r. na „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy i przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki w związku z realizacją projektu "Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne " w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”
- 1.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Szklary Dolne- UCHWAŁA NR XXXV/255/2005 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 25 października 2005 roku
- 1.3 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Nr 196/09 STAROSTY POLKOWICKIEGO
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.(Dz.U.Nr 43 z 14 maja 1999 r. poz. 430)

### **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn:

**- Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych w Szklarach Dolnych**

W zakres opracowania wchodzi:

- **Obiekty drogowe**
  - przebudowa istniejącej nawierzchni gruntowej drogi
  - geometria odcinka drogi
  - rozwiązania wysokościowe
  - konstrukcja nawierzchni drogi
- **Odwodnienie**
  - odbudowa i przebudowa rowów przydrożnych
  - przebudowa przepustów
- **Oznakowanie**
  - znaki pionowe.
- **Zieleń drogowa i roboty wykończeniowe** - humusowanie z obsianiem rowów i skarp

### **3. Stan istniejący.**

Wewnętrzna droga transportu rolnego-nr 9 – przebiega w układzie równoleżnikowym i południkowym .

Opracowywany odcinek drogi znajduje się na południe od drogi powiatowej nr 1219D Chocianów- Szklary Górne Droga transportu rolnego posiada nawierzchnię gruntową . Szerokość istniejącego śladu jezdni ok. 3,0m.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie podziemne jedynie na zjeździe z drogi powiatowej nr 1126D Szklary Dolne – Brunów-Lubin.

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

#### **Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

#### **PROJEKT BUDOWLANY**

Na dalszym odcinku uzbrojenia brak.

Droga powiatowa w obrębie zjazdu na drogę nr 9 posiada : jezdnię jednoprzestrzenną, dwukierunkową o dwóch pasach ruchu , nawierzchnię z betonu asfaltowego . Szerokość jezdni drogi powiatowej w obrębie zjazdu wynosi ok. 5,5 m.

Pobocza gruntowe obustronne o szer. od 1,0 do 1,5 m.

Istniejące zjazdy zlokalizowane są w terenie zabudowanym.

Prędkość dopuszczalna na drodze powiatowej na tym odcinku –40 km/godz.

Droga nie jest wyposażona urządzenia do prowadzenia ruchu pieszych.

#### **4. Warunki gruntowo – wodne.**

Dla określenia warunków gruntowo-wodnych wykonano OPINIĘ GEOTECHNICZNĄ dla dokumentacji projektowo-kosztorysowej gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne , gmina Chocianów , powiat polkowicki , w związku z realizacją projektu "Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne " w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”, przez „GEOMAR” GEOLOGIA, WIERTNICTWO mgr Jerzy Sandecki , ul. Artura Młodnickiego nr 13 m.1 , Wrocław.

Do sporządzenia opinii wykorzystano Szczegółową mapę geologiczną Polski w skali 1:50 000 , arkusze 686-Chocianów i 687-Lubin, archiwalne dokumentacje geotechniczne pod różnego rodzaju pobliskie obiekty budowlane opracowanych przez firmę GEOMAR oraz obowiązujące państwowe normy geotechniczne i budowlane.

Miejscowość Szklary Dolne leży mniej więcej w połowie odległości pomiędzy Lubinem a Chocianowem oraz w odległości rzędu ośmiu kilometrów na południe od Polkowic. Według podziału fizycznogeograficznego Polski ( Kondracki J. 2002 r.) jest to wschodnia część mezoregionu Równina Szprotawska Ten człon domniemanej pradoliny wrocławsko-magdeburskiej z okresu zlodowacenia jest środkowopolskiego jest szerokim obniżeniem pomiędzy Wzgórzami Dalkowskimi a Wysoczyzną Lubińską z rzeką Szprotawą i jej dopływami .

Teren inwestycji to poza zabudową wsi , pola uprawne , łąki i lasy poprzecinane siecią rzek, cieków i rowów melioracyjnych położone na tarasie nadzalewowym płaskodennej pradoliny Szprotawy. Pomiędzy Szklarami Dolnymi a Chocianowem ciągnie się Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”.

#### **Wykaz dróg transportu rolnego planowanych do budowy i przebudowy wraz z lokalizacją otworów geotechnicznych :**

Lp.	Nr drogi	Nr działki ewidencyjnej	Długość wg założeń do projektu scalenia (km)	Rodzaj prac wynikający z założeń do projektu scalenia	Numery otworów geotechnicznych (październik 2012r)
1	1	864 dr	0,209	przebudowa	1, 2
2	2	828/1 ; 828/2 ; 831 ;832;833;955	1,496	przebudowa	3, 4, 5
3	3	845/1 ; 845/2	0,292	przebudowa	6
4	4	846	0,254	przebudowa	7
5	6	923 ; 921 ; 854 ; 849 ;877	2,737	przebudowa	8, 9,10,11,12,13,14
6	8	825 ; 907	1,302	przebudowa	10 , 15,16,17
7	9	899;885;873;870;869;865;883;471	3,128	przebudowa	17,18,19,20,21,22,23

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

### Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

8	11	900/1 ; 900/2	0,851	przebudowa	19, 24 , 25
9	12	859	0,246	przebudowa	1 , 26
10	14	884 , 382	0,690	przebudowa	2, 20
Łączna długość dróg			11,205 km*		
* ostateczna długość dróg będzie wynikać z projektów technicznych					

Badany teren położony jest na Przedgórzu Sudetów , gdzie główne struktury bloku dolnośląskiego są pod grupą pokrywą utworów permsko-mezozoicznych z cechsztyńskimi złożami rud miedzi , eksploatowanymi podziemnie także w rejonie Polkowic. Powyżej zalega seria utworów trzeciorzędowych , przy czym w stropie są to tzw. iły poznańskie z górnego miocenu i pliocenu. Strop trzeciorzędu ma liczne zaburzenia glaciektoneczne rozmycia erozyjne i stąd bywa nawiercany na różnych głębokościach . Utwory czwartorzędowe plejstoceńskie reprezentują bądź utwory lodowcowe ( gliny zwałowe różnego rodzaju z domieszką frakcji żwirowej i kamienistej) bądź utwory rzeczno-lodowcowe i rzeczne ( piaski, pospółki, żwiry), bądź zastoiskowe ( iły, mułki) zlodowaceń południowo a głównie środkowopolskiego.

W dolinach rzek mamy system tarasów nadzalewowych zlodowacenia środkowopolskiego ( 10-12 m nad poziom rzek) oraz tarasów zalewowych z holocenijskimi osadami facji rzecznej oraz jeziorno-bagiennej, do których należą piaski i mułki rzeczne, gliny, gliny próchnicze, namuły , a miejscami nawet torfy.

Najmłodszy holocen to gleby oraz różnego rodzaju grunty nasypowe, związane z gospodarczą działalnością człowieka.

W ramach prac terenowych dokonano wizji lokalnej następnie na drogach o numeracji 1,2,3,4,6,8,9,11,12 i 14. odwiercono 22 otwory dwumetrowe i cztery otwory trzymetrowe ( w rejonie przepustów , otw. Nr 6,8,11,13). Lokalizację zbiorczą otworów przedstawiono na rys.2 OPINII GEOTECHNICZNEJ , a dokładniejszą na mapach zasadniczych w skali 1:2000.

Do badań pobrano osiem prób gruntów o NU, NW, NS , aby za pomocą analiz granulometrycznych dokładnie oznaczyć rodzaj gruntu. Na wykresach uziarnienia dla różnego rodzaju piasków i pospółek gliniastych podano wartości współczynników filtracji obliczone metodą USBSC według wzoru  $k=0,036 (d_{20})^{2,3}$ .

W podłożu gruntowym pod glebą i nasypami różnego rodzaju i miąższości w podłożu rodzimym wydzielono sześć głównych warstw geotechnicznych:

**Warstwa I - to piaski pylaste i piaski drobne** , stwierdzone w dwudziestu otworach geotechnicznych , przy czym w otworach 1,2,3,8,10,20,22 i 23 są tylko one. Średnie wartości podstawowych parametrów geotechnicznych wynoszą :  $I_D = 0,55$  ;  $w_{nnw}=16\%$  ;  $w_{npw}=24\%$  ;  $\rho^{(n)}_{nw}=1,75 \text{ t} \cdot \text{m}^{-3}$  ;  $\rho^{(n)}_{pw}=1,90 \text{ t} \cdot \text{m}^{-3}$  ;  $\varphi_u^{(n)} = 31^\circ$  ;  $c_u^{(n)} = 0 \text{ kPa}$  ;  $E_o^{(n)} = 53 \text{ 000 kPa}$  ,  $M_o^{(n)} = 68 \text{ 000 kPa}$ .

**Warstwa II - to piaski średnie** , ( otwory 21 i 26 ) i **piaski grube** (otwór nr 13) dla których do obliczeń geotechnicznych zaleca się przyjąć :  $I_D = 0,55$  ;  $w_{nnw}=14\%$  ;  $w_{npw}=22\%$  ;  $\rho^{(n)}_{nw}=1,85 \text{ t} \cdot \text{m}^{-3}$  ;  $\rho^{(n)}_{pw}=2,00 \text{ t} \cdot \text{m}^{-3}$  ;  $\varphi_u^{(n)} = 33^\circ 30'$  ;  $c_u^{(n)} = 0 \text{ kPa}$  ;  $E_o^{(n)} = 88 \text{ 000 kPa}$  ,  $M_o^{(n)} = 104 \text{ 000 kPa}$ .

**Warstwa III - to piaski gliniaste** , obecne najczęściej w stropie gruntów rodzimych w otworach 9,15-18,21,24 i 25, gdzie mają niewielką miąższość. Symbol gruntu spoistego C .

**Warstwa IV - to pospółki gliniaste** , które są tylko w otworze 14 na przelocie 0,7 m – 2,0 m ppt. Są one w stropie twardoplastyczne a głębiej plastyczne i mają symbol gruntów spoistych C.

**Warstwa V - to gliny piaszczyste** , zarejestrowane w otworach : 4,12,13,16,17,18,20 i 21. Największe znaczenie mają one w otworze 19 , a w otworze 6 są próchnicze. Symbol gruntu spoistego C.  $I_L = 0,35$  . Są w stanie twardoplastycznym lub plastycznym.

**Warstwa VI - to gliny pylaste** , zaobserwowane w otworach : 7, 9, 11, 12, 13, - 15. W otworach 7,11 i 12 są na całym profilu litologicznym, a w otworze 11 w stropie próchnicze i nawet miejscami miękkoplastyczne . Są to utwory spoiste nieskonsolidowane o symbolu gruntów spoistych C, twardoplastyczne lub plastyczne.



Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

## **WARUNKI WODNE**

W dwudziestu otworach stwierdzono obecność wód podziemnych o zwierciadle swobodnym lub napiętym przez grunty spoiste. Warstwą wodonośną są różnego rodzaju piaski, a w otworze 14 pospółki gliniaste. Poziom zwierciadła ustabilizował się na głębokości od 0,5 m do 1,7 m ppt. W pozostałych otworach ( 12,17,19 i 21 ) nie stwierdzono wody gruntowej, a w otworach 7 i 11 są tylko sączenia, a zwierciadło wody ma charakter swobodny lub napięty przez grunty spoiste ( piaski gliniaste, gliny piaszczyste). Wodę podziemną stwierdzono w otworach : 5, 6, 8, 9, 13 i 15. W pozostałych otworach do głębokości 2,0 m ppt. woda gruntowa nie występuje.

## **WNIOSKI ( wg opinii geotechnicznej) .**

1. Daną inwestycję tj. drogi dojazdowe ( 10 odcinków o łącznej długości 11,205 km ) można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej – wg § 7 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.( Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463).

2. Teren inwestycji to w całości dolina rzeki Szprotawy ( pradolina wrocławsko-magdeburgska ), gdzie tarasa nadzalewowa porożcinana jest siecią rzek, cieków i rowów melioracyjnych. W podłożu gruntowym, z gruntów niespoistych zdecydowanie dominują piaski drobne i piaski pylaste, a grunty spoiste reprezentują twardoplastyczne i plastyczne piaski gliniaste, a grunty spoiste reprezentują twardoplastyczne i plastyczne piaski gliniaste, gliny piaszczyste i gliny pylaste o symbolu C. Woda podziemna najpłycej jest w pobliżu cieków wodnych i zawodnionych rowów melioracyjnych. W otworach gdzie są wyłącznie grunty spoiste, wody podziemnej nie ma lub są tylko niewielkie sączenia.

3. W rubryce nr 9 kart dokumentacyjnych otworów geotechnicznych ( rys. 17-25) podano kategorie gruntów pod względem trudności ich odpajania wg tablicy nr 1 BN-72/8932-01. Budownictwo drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.

4. Piaski pylaste ,drobne ,piaski średnie i piaski grube to grunty niewysadzinowe należące do **grupy G1**. Piaski gliniaste, gliny piaszczyste i gliny pylaste to grunty bardzo wysadzinowe, które przy dobrych warunkach wodnych ( zwierciadło ustabilizowane wody głębiej niż 2,0 m ppt) należą do **grupy G3** a przy przeciętnych i złych warunkach wodnych do **grupy G4** nośności podłoża nawierzchni jezdni drogi - wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.(Dz.U.Nr 43 z 14 maja 1999 r. poz. 430).

## **5. Stan projektowany.**

### **5.1. Rozwiązania w planie .**

#### **5.1.1 Ciąg drogowy**

Przebudowie podlega istniejąca droga znajdująca się na działkach: nr 899 ;885 ;873 ;870 ;869 ;865 ; 883dr ; 471 ; (po scaleniu ) 278 , 642 , 671 , obręb Szklary Dolne własność Gminy Chocianów. L=3127,80 m

Projektowany w ramach scalania gruntów pas drogowy drogi nr 9 posiada szerokość od 12,0m do 14,0 m.

Na całym odcinku projektuje się jezdnię jednopasową o szer. 3,5 m z pobocząmi szer. 2 x1,0 m i mijankami.

Mijanki posiadają długość odcinka równoległego s=25,0 m . Skosy 1:2 o długości 5,0 m.

Zjazdy indywidualne o szerokościach 3,5 m i 5,0 m. Łuki wyokrąglające krawędzie o R=3,0m.

Projektowana prędkość dopuszczalna na całym zadaniu-  $V_{dop} = 30$  km/godz.

Projektowana droga krzyżuje się z terenem kolejowym otwartym w km 0+784,0 ( dz. nr 880Tk i 894Tk) oraz w km 2+871,0 (dz. nr 866Tk). Teren kolejowy nie posiada infrastruktury związanej z linią kolejową .

Przebudowa drogi nr 9 nie ingeruje w Teren kolejowy.

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt : **Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium : **PROJEKT BUDOWLANY**

#### Projektowane podstawowe parametry drogi dojazdowej –zad. Nr 9 :

Lp.	Zadanie Klasa drogi	Długość drogi (m)	Szerokość jezdni/ pobocza	Projektowane powierzchnie ( m <sup>2</sup> )		
				Jezdnia	Pobocza	Pas drogowy
1.	<b>Droga Nr 9, Klasa D</b>	L= 3127,8 m	3,5m+2*1,0m	12 890,0	6 205,0	38 028,0
		RAZEM		12 890,0	6 205,0	38 028,0

#### 5.2. Ukształtowanie wysokościowe.

Profil podłużny został dostosowany do istniejącego pochylenia terenu istniejącego i przyjętego sposobu odwodnienia terenu. Wartości spadków opisano na profilu podłużnym.

W przekroju poprzecznym jezdnia drogi gminnej posiada pochylenie jednostronne  $i=2\%$ .

Spadek poprzeczny pobocza niższego będzie wynosił  $i=6\%$  i kierunek jak spadek jezdni. Spadek poprzeczny pobocza wyższego będzie posiadał takie samo pochylenie i kierunek jak spadek jezdni tj.  $i=2\%$  ( wg § 37.1 ust. 3 Rozporządzenia o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. ) .

#### 5.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Przyjęto kategorię ruchu **KR 1** dla jezdni drogi **klasy D** .

Opis podłoża gruntowego pasa drogowego drogi nr 9.

**W otworze nr 17** pod nasypem niebudowlanym ( gleba ) o grub. 0,30 m zalega

- grunt spoisty Pg ( piasek gliniasty ) do głęb. 0,6 m twardoplastyczny
- grunt spoisty Gp ( glina piaszczysta ) do głęb. 2,00 m twardoplastyczna

Wody gruntowej brak.

**W otworze nr 18** pod nasypem niebudowlanym ( piasek, żwir, glina, kamienie , gleba itd.) o grub. 0,90 m zalega

- grunt spoisty Pg ( piasek gliniasty ) do głęb. 1,50 m twardoplastyczna
- grunt spoisty Gp ( glina piaszczysta ) do głęb. 2,00 m twardoplastyczna

Woda gruntowa na głębokości 1,40 m ppt.

**W otworze nr 19** pod nasypem niebudowlanym ( gleba ) o grub. 0,30 m zalega

- grunt spoisty Gp ( glina piaszczysta ) do głęb. 2,00 m twardoplastyczna

Wody gruntowej brak.

**W otworze nr 20** pod nasypem niebudowlanym ( gleba ) o grub. 0,30 m zalega

- grunt sypki Pd ( piasek drobny ) do głęb. 2,00 m średniozagęszczony

Woda gruntowa na głębokości 1,20 m ppt.

**W otworze nr 21** pod nasypem niebudowlanym ( tłuczeń, żwir ) o grub. 0,10 m zalega

- grunt sypki Pd ( piasek drobny ) do głęb. 0,60 m średniozagęszczony
- grunt spoisty Pg ( piasek gliniasty ) do głęb. 1,00 m twardoplastyczny
- grunt spoisty Gp ( glina piaszczysta ) do głęb. 1,50 m twardoplastyczna
- grunt sypki Ps ( piasek średni ) do głęb. 2,00 m średniozagęszczony

Wody gruntowej brak.

**W otworze nr 22** pod nasypem niebudowlanym ( tłuczeń , żwir ) o grub. 0,10 m zalega

- grunt sypki Pd ( piasek drobny ) do głęb. 2,00 m średniozagęszczony

Woda gruntowa na głębokości 1,70 m ppt.

**W otworze nr 23** pod nasypem niebudowlanym ( żużel ) o grub. 0,40 m zalega

- grunt sypki Pd ( piasek drobny ) do głęb. 1,40 m średniozagęszczony
- grunt sypki Prr ( piasek pylasty ) do głęb. 2,0 m zagęszczony

Woda gruntowa na głębokości 1,50 m ppt.

**Grunt podłoża zakwalifikowano do grupy G3** nośności przy przeciętnych i złych warunkach wodnych ( poziom wody gruntowej pomiędzy 1 m a 2 m pod spodem konstrukcji drogi oraz mniejszej niż 1m ).

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

- W celu doprowadzenia istniejącego podłoża nawierzchni zakwalifikowanego do grupy nośności G3 znajdującego się bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do grupy nośności G1, projektuje się ułożenie (lub wykonanie) dodatkowej warstwy podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem o  $R_m = 2,5$  MPa, grub. 15 cm przy jednoczesnym spełnieniu warunku, że minimalny wtórny moduł odkształcenia podłoża G1 ( $M_E''$ ) musi być  $\geq 100$  MPa.
- Istniejący w podłożu grunt sypki w stanie rodzimym nie gwarantuje uzyskania nośności podłoża o minimalnym wtórny module odkształcenia podłoża G1 ( $M_E''$ )  $\geq 100$  MPa. W celu doprowadzenia istniejącego podłoża rodzimego do stanu konsolidacji wymaganej wytycznymi projektuje się lub wykonanie dodatkowej warstwy podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5$  MPa, grub. 15 cm.
- Warunek na przemarzanie dla KR1 i G3 - grubość konstrukcji +ulepszone podłoże  $\geq 0,5$  h<sub>z</sub> tj. 40 cm
- Warunek na przemarzanie dla KR1 i G1 - grubość konstrukcji +ulepszone podłoże  $\geq 0,4$  h<sub>z</sub> tj. 32 cm

### Wewnętrzna droga dojazdowa

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- zgodnie z załącznikiem nr 5 Rozporządzenia przy projektowaniu nowych konstrukcji podatnych i półsztywnych dla dróg klasy Li D przyjmuje się 20 letni okres ich eksploatacji.

Przyjęto kategorię ruchu jako:

- KR 1** dla dróg gminnych (co odpowiada liczbie do 12 osi obliczeniowych 100 kN na pas obliczeniowy) na dobę średniorocznie w okresie 20 lat.
- Trwałość zmęczeniowa dla osi 100kN w okresie obliczeniowym 20lat – ilość przejazdów osi  $\leq 90\,000$ .

### Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni KR 1

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 8S** wg WT-1 i WT-2 z 2010 r. **- 4 cm**  
-wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, kationowej szybko rozpadowej K1-60, 0,3 kg/m<sup>2</sup> (asfaltu pozostałego)
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W** wg WT-1 i WT-2 z 2010 r. **- 4 cm**  
-wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, kationowej średniorozpadowej K2-60, 0,5 kg/m<sup>2</sup> (asfaltu pozostałego)
- podbudowa zasadnicza** z kruszywa kamiennego łamanego, 0/63 mm o uziarnieniu ciągłym, jednowarstwowa stabilizowana mechanicznie **- 20 cm**
- podłoże ulepszone z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5$  MPa** **- 15 cm**
- razem **- 43 cm****

Konstrukcję nawierzchni wykonywać w oparciu o Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz Polskie Normy :

D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D-04.05.01 Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.

BN-B/11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

D-04.04.02 Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.03.01 Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych

D-05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścierna

D-05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza

### 6. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze polegają na usunięciu warstw gleby z terenu pasa drogowego oraz wykonaniu koniecznych robót rozbiórkowych w obrębie drogi powiatowej. Projektuje się rozbiórkę istniejących przepustów przewidzianych do przebudowy zlokalizowanych w km 0+003, km 0+325,8, km 2+528 pod zjazdem, km 2+886,0.

Projektowana przebudowa koliduje z drzewami. Na usunięcie zadrzewienia i krzewów konieczne jest uzyskanie stosownej Decyzji przed przystąpieniem do prac budowlanych.

### Wykaz drzew przewidzianych do usunięcia na działce drogowej drogi wewnętrznej nr 9.

Nr	Gatunek drzewa/ krzewu	Obwód pnia (cm)	Nr działki po scaleniu, obręb	Nr działki przed scaleniem, obręb	Właściciel terenu	
					Obecny	Docelowy
1	olcha	140 cm	271, Szklary Dolne	865, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
2	olcha	145 cm	271, Szklary Dolne	865, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

## Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

3	olcha	91 cm	271, Szklary Dolne	865, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
4	wierzba	85 cm	671, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
5	wierzba	61 cm	671, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
6	wierzba	65 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
7	wierzba	58 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
8	wierzba	101 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
9	wierzba	120cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
10	wierzba	150 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
10A	brzoza	86 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
11	wierzba	68 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
12	wierzba	76 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
13	wierzba	84 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
14	wierzba	104 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
15	dąb	10 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
16	wierzba	73 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
17	wierzba	55 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
18	wierzba	70 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
19	wierzba	106 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
20	wierzba	58 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
21	wierzba	70 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
22	wierzba	80 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
23	wierzba	138 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
24	wierzba	140 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
25	wierzba	70 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
26	wierzba	82 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
27	wierzba	110 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
28	osika	40 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
29	osika	32 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
30	osika	40 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
31	osika	35 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
32	osika	14 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
33	topola	15 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
34	topola	13 cm	651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
Krzewy z terenu 10 m <sup>2</sup>			651, Szklary Dolne	869, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	869, Szklary Dolne
35	topola	17 cm	651, Szklary Dolne	870, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
36	osika	38 cm	651, Szklary Dolne	870, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
37	osika	48 cm	651, Szklary Dolne	870, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
38	osika	35 cm	651, Szklary Dolne	870, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
39	osika	52 cm	651, Szklary Dolne	870, Szklary Dolne	Gmina Chocianów	Gmina Chocianów
40	osika	40 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
41	osika	56 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
42	wierzba	68 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
43	wierzba	46 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
44	wierzba	62 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
45	wierzba	56 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
46	wierzba	68 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
47	wierzba	66 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
48	głóg	48 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
49	głóg- 3 pnie	55+28+31 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów
50	głóg-2 pnie	32+22 cm	651, Szklary Dolne	419/2, Szklary Dolne	Dz. obca	Gmina Chocianów

## 7. Roboty ziemne .

Sposób wykonania robót ziemnych - ręczny i mechaniczny.

Sposób ręczny w rejonie istniejącego uzbrojenia i w miejscach niedostępnych dla sprzętu.

W związku z projektowanymi robotami inwestycję zalicza się do : pierwszej kategorii geotechnicznej

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

### Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012 , poz. 463).

Koryto pod konstrukcję nawierzchni należy realizować bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni lub ulepszonego podłoża . Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczania podłoża, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inżyniera, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni lub ulepszonego podłoża .

Profilowanie i zagęszczenie podłoża należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w SST.

Projektowana rzędna niwelety powoduje , że grunt podłoża będzie znajdował się w strefie przemarzania .

Zgodnie z PN-S-02205 :1998 *Drogi samochodowe. Roboty ziemne . Wymagania i badania.* warstwy należy wykonać z gruntu nadającego się bez zastrzeżeń do wbudowania w warstwy ulegające przemarzaniu.

Roboty ziemne koryta należy wykonać zgodnie z

D- 04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

D-02.00.00 Roboty ziemne.

Wykop z wywozem na 5km (50% )	Wykop z wywozem na 1km (50% )	Wykop Przemieszczenie z wbudowaniem w nasyp – zuzycie na miejscu	Nasyp z gruntu rodzimego Formowanie i zagęszczanie.
3521*0,5=1761 m3	3521*0,5=1760 m3 do usunięcia + 899 m3 do ponownego wbudowania	525 m3	1424 m3

## 8. Pobocza .

Projektuje się wykonanie poboczy szer. 2 x 1,0 m o konstrukcji tłuczniowej z kruszywa kamiennego łamanego 0/63 mm. szer. 1,0 m. Grubość warstwy - 20 cm.

Roboty należy wykonać zgodnie z :

D-04.04.00 Podbudowa z kruszyw. Wymagania ogólne .

D-06.03.01a Pobocze utwardzone kruszywem łamanym

## 9. Odwodnienie.

Odwodnienie pasa drogowego drogi dojazdowej realizowane będzie poprzez projektowane spadki podłużne i pochylenia poprzeczne do rowów przydrożnych a za ich pośrednictwem do rowów melioracyjnych oraz do ziemi ( studnia rozsączająco-retencyjna w km 0+961,17 str. lewa)

-Do km 0+ 100, 69 odwodnienie odbywa się w kierunku rowu przydrożnego drogi powiatowej.

-Od km 0+100,69 do km 0+769,50 odwodnienie będzie realizowane rowem przydrożnym str. prawa z odpływem przepustem rurowym PEHD pod koroną drogi do rowu melioracyjnego ( dz. nr 987w) w km 0+325,80.

-Od km 0+785 do km ok. 1+081 odwodnienie będzie realizowane rowem przydrożnym str. lewa z odpływem do studni rozsączająco-retencyjnej w km 0+961,17 str. lewa)

-w km 2+884,30 wody opadowe będą kierowane do istniejącego rowu melioracyjnego . Pod drogą projektowany jest przepust rurowy żelb. WIPRO, z murkami czołowymi o dług. 9,0 m.

-odcinek drogi aż do końca opracowania odbywa się rowem str. lewa do istniejących rowów melioracyjnych.

Przepusty pod zjazdami będą wykonane z tworzywa PEHD, spiralne , karbowane oraz jako żelbetowe . Wloty i wyloty przepustów pod zjazdami wykonane będą w postaci murków czołowych . Murki czołowe będą wykonane z betonu zbrojonego B 30. Projektuje się umocnienie skarp i dna rowu na długości po 2 m od strony wlotu i wylotu przepustów poprzez zabrukowanie brukowcem na podsypce cementowo-piaskowej.

Pod przepustami zaprojektowano wzmocnienie podłoża geowłókniną syntetyczną igłowaną.

Przepusty poprzeczne pod korpusem drogowym będą wykonane z tworzywa PEHD spiralne , karbowane oraz jako żelbetowe ( proponowane WIPRO) . Wloty i wyloty będą wykonane jako murki czołowe . Murki czołowe będą wykonane z betonu zbrojonego B 30. Projektuje się umocnienie skarp i dna rowu na długości po 2 m od strony

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działów przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

### Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

wlotu i wylotu przepustów poprzez zabrukowanie brukowcem na podsypce cementowo-piaskowej.

Pod przepustami zaprojektowano wzmocnienie podłoża geowłókniną syntetyczną igłowaną.

Lp	Lokalizacja na długości drogi	Urządzenie odwadniające	Długość	Średnica	Rzędna wlotu Rzędna wylotu	Lokalizacja
						Współrzędne geograficzne
		Parametry, średnica, materiał ,	(m )	(cm)	(m.n.p.m.)	Szer/dług
1.	Km 0+003,10	Przepust rurowy żelbetowy WIPRO, z murkami czołowymi .	10,0	40	142,84 142,74	51 25 13,891117 16 2 51,0684
2.	Km 0+325,80	Przepust rurowy PEHD z murkami czołowymi.	7,0	60	142,20 142,10	51 25 12,0757 16 3 7,3752
3.	Km 0+663,30	Przepust rurowy żelbetowy WIPRO, z murkami czołowymi.	7,5	60	143,88 143,78	51 25 12,3897 16 3 24,8384
4.	Km 1+374,85	Przepust rurowy żelb. WIPRO, z murkami czołowymi.	12,5	60	142,80 142,75	51 25 22,7526 16 3 44,5795
5.	Km 1+453,00	Przepust rurowy żelb. WIPRO, z murkami czołowymi.	7,5	60	142,96 142,92	51 25 23,2608 51 25 23,2608
6.	Km 2+884,30	Przepust rurowy żelb. WIPRO, z murkami czołowymi.	9,0	40	143,84 143,80	51 25 50,4524 16 4 17,5273

### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ WODNYCH – przepusty pod zjazdami

Lp	Lokalizacja	Urządzenie odwadniające Strona lewa	Rzędne wlot/wylot	Lokalizacja	Długość
				Współrzędne geograficzne	
		Parametry, średnica, materiał ,	mnpm	Szer/dług	L (m)
1.	Km 0+189,20 str. prawa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm ,murki czołowe	H= 143,15 H= 143,10	51 25 12,11917 16 3 0,2913	10,0
2.	Km 0+400,00 str. prawa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 142,97 H= 142,87	51 25 12,0099 16 3 11,2290	10,0
3.	Km 0+443,00 str. prawa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 143,38 H= 143,36	50 17 27,6291 16 1 42,9411	10,0
4.	Km 0+721,70 str. lewa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 144,08 H= 144,02	51 25 12,5670 16 3 27,8586	10,0
5.	Km 1+374,85 str. lewa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 60 cm , murki czołowe	H= 142,75 H= 142,70	51 25 22,9538 16 3 44,2436	12,0
6.	Km 1+524,00 str. lewa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 143,30 H= 143,25	51 25 23,6582 16 3 51,9765	10,0
7.	Km 1+926,0 str. lewa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 147,03 H= 146,86	51 25 25,3379 16 4 12,6175	10,0
8.	Km 2+058,80 str. lewa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 148,78 H= 148,68	51 25 25,8811 16 4 19,4281	10,0
9	Km 2+528,60 str. prawa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 142,68 H= 142,62	51 25 39,1827 16 4 20,4333	10,0
10	Km 2+697,00 str. prawa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 142,17 H= 142,15	51 25 44,5653 16 4 19,3484	10,0
11	Km 2+995,50 str. lewa	Przepust PEHD pod zjazdem $\phi$ 40 cm , murki czołowe	H= 143,34 H= 143,32	51 25 53,7828 16 4 15,0444	10,0

### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ WODNYCH rowy przydrożne , drenaż

Lp	Lokalizacja na długości drogi	Urządzenie odwadniające	Długość	Współrzędne geograficzne	
				Początek : Szerokość długość	Koniec : Szerokość długość
		Parametry, średnica, materiał ,	(m )		
1.	od km 0+102,0 do km 0+663,3 str. prawa	Rów przydrożny trapezowy –budowa	561,30	51 25 12,9190 16 2 56,0166	51 25 12,2477 16 3 24,8427
2.	od km 0+663,3 do km 0+778,38 str. lewa	Rów przydrożny trapezowy - budowa	115,08	51 25 12,2477 16 3 24,8427	51 25 12,683 16 3 30,3235
3.	od km 0+800 ,0 do km 1+374,85 str. lewa	Rów przydrożny trapezowy - budowa	574,85	51 25 12,6767 16 3 31,8888	51 25 22,7264 16 3 44,3530
4	od km 1+388,33 do km 1+453 ,0 str. prawa	Rów przydrożny trapezowy - budowa	64,67	51 25 22,802 16 3 45,0439	51 25 23 16 3 48,3621

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

## Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

5	od km 1+453,0 do km 2+128,0,0 str. lewa	Rów przydrożny trapezowy - budowa	675,0	51 25 23,3904 16 3 48,3592	51 25 26,3274 16 4 22,5567
6.	od km 2+135,00 do km 2+859,02 str. prawa	Rów przydrożny trapezowy - odbudowa	724,02	51 25 26,4932 16 4 22,9758	51 25 49,7383 16 4 18,3985
7.	od km 2+895,23 do km 2+971,5 str. prawa	Rów przydrożny trapezowy - budowa	76,27	51 25 50,8034 16 4 16,9821	51 25 52,9976 16 4 15,2958
8.	od km 2+977,50 do km 3+125,60 str. lewa	Rów przydrożny trapezowy - budowa	148,1	51 25 53,2127 16 4 15,2804	51 25 57,5096 16 4 12,4429

### ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ WODNYCH – studnia rozsączająco-retencyjna

1	Km 0+961,17 str. lewa . Studnia rozsączająco-retencyjna. Blok systemowych skrzynek rozsączająco-retencyjnych (48 szt ) V=9,6 m <sup>3</sup> wraz z armaturą towarzyszącą i owinięciem modułu membraną geosyntetyczną. Włot 143,58 m.n.p.m., Dno 142,78 mnpm.	<b>Lokalizacja</b> Szer= 51 25 13,2307 Długość= 16 3 40,1735
---	--	--

## 10. Organizacja ruchu.

Projekt organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

Na drodze wewnętrznej projektuje się wyłącznie oznakowanie pionowe.

### MATERIAŁY.

Do oznakowania pionowego należy zastosować znaki z grupy:

- dla wewnętrznej drogi gminnej „**małe M**” o licu pokrytym folią odblaskową.

Rodzaj folii odblaskowej:

**Typ 1** – dla wszystkich znaków na drodze gminnej i powiatowej .

Znaki pionowe będą umieszczane w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi jezdni ( do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku) lecz nie dalej niż 2,0 m od krawędzi jezdni.

Wysokość dolnej krawędzi znaku nad terenem minimum 2,2 m .

Stała organizacja ruchu drogowego na zjeździe na drogę powiatową jest zatwierdzana przez Starostę Powiatu Polkowickiego , natomiast na drodze wewnętrznej przez właściciela drogi -Gminę Chocianów.

## 11. Urządzenia obce.

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w sieci podziemne i naziemne.

Występująca w pasie drogowym infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą nie koliduje z niniejszą przebudową. Istniejąca armatura wod-kan zostanie dostosowana do rzędnej projektowanej drogi zgodnie z pismem Przedsiębiorstwa Wodociągowo-Kanalizacyjnego nr 1867/2013.

Roboty ziemne w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywane będą zgodnie z pismem TPSA nr TOTWSAU –LG.2110 -147/13/DM wraz ze zgłoszeniem robót do TPSA na 14 dni przed rozpoczęciem

Wykonawca dokona zgłoszenia o planowanym terminie rozpoczęcia robót w celu zabezpieczenia nadzoru ze strony Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa . Roboty będą wykonywane zgodnie z warunkami określonymi pismem DSG nr NLU/16/307/2013.

## 12. Wytyczne realizacji robót.

Projektuje się organizację budowy w sposób nie odbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji.

Przyjęto mechaniczny sposób wykonania robót ziemnych. Sposób ręczny stosować w obrębie sieci podziemnych i w miejscach niedostępnych dla sprzętu. Roboty ziemne rozpoczynać po zawiadomieniu Administratorów sieci i ich wyznaczeniu w terenie .

Roboty prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą terenu oraz w oparciu o zaakceptowaną organizację ruchu drogowego na czas budowy, plan BiOZ oraz obowiązujące normy techniczne.

Opracował  
mgr inż. Aleksander Kalarus

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

### Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**  
**Droga dojazdowa Nr 8 do gruntów rolnych w Szklarach Dolnych**

Przebieg	Hektometry	Powierzchnia przekroju		Średnia powierzchnia przekroju		Odległość	Objętość		Zużycie na miejs.	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		W	N	W	N		W	N		W	N	+	-
Nr		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	5,36	0,00	1,39										
2	86,00	1,04	0,38	0,52	0,89	80,64	42	71	42	0	29	0	29
3	117,00	3,41	0,03	2,23	0,21	31,00	69	6	6	63	0	34	
4	198,01	2,07	0,11	2,74	0,07	81,01	222	6	6	216	0	250	
5	309,84	2,16	1,03	2,12	0,57	111,83	237	64	64	173	0	423	
6	400,00	1,69	0,19	1,93	0,61	90,16	174	55	55	119	0	541	
7	500,00	2,67	0,02	2,18	0,11	100,00	218	11	11	208	0	749	
8	577,89	5,90	0,01	4,29	0,02	77,89	334	1	1	333	0	1081	
9	660,87	3,46	0,02	4,68	0,02	82,98	388	1	1	387	0	1468	
10	672,00	2,70	0,01	3,08	0,02	11,13	34	0	0	34	0	1503	
11	752,00	1,16	0,37	1,93	0,19	80,00	154	15	15	139	0	1642	
12	802,00	2,04	0,04	1,60	0,21	50,00	80	10	10	70	0	1712	
13	944,50	1,43	0,12	1,74	0,08	142,50	247	11	11	236	0	1947	
14	1022,27	1,40	0,38	1,42	0,25	77,77	110	19	19	91	0	2038	
15	1100,00	1,61	0,34	1,51	0,36	77,73	117	28	28	89	0	2127	
16	1200,00	0,40	1,08	1,01	0,71	100,00	101	71	71	30	0	2156	
17	1300,00	0,97	0,47	0,69	0,78	100,00	69	78	69	0	9	2147	
18	1372,51	0,88	0,75	0,93	0,61	72,51	67	44	44	23	0	2170	
19	1392,00	1,52	0,70	1,20	0,73	19,49	23	14	14	9	0	2180	
20	1442,00	1,93	0,15	1,73	0,43	50,00	86	21	21	65	0	2245	
21	1481,74	1,54	0,13	1,74	0,14	39,74	69	6	6	63	0	2308	
22	1579,32	2,13	0,30	1,84	0,22	97,58	179	21	21	158	0	2466	
23	1700,00	1,12	0,30	1,63	0,30	120,68	196	36	36	160	0	2626	
24	1810,00	1,77	0,06	1,45	0,18	110,00	159	20	20	139	0	2765	
25	1910,00	2,79	0,01	2,28	0,04	100,00	228	4	4	225	0	2990	
26	2010,00	2,47	0,02	2,63	0,02	100,00	263	2	2	262	0	3251	
27	2112,97	3,31	0,03	2,89	0,03	102,97	298	3	3	295	0	3546	
28	2134,99	0,20	1,49	1,76	0,76	22,02	39	17	17	22	0	3568	
				0,37	1,11	95,01		105	35	0	70		



Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

### Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych

Stadium :

### PROJEKT BUDOWLANY

29	2230,00	0,53	0,72									3498	
30	2330,00	0,02	1,49	0,28	1,11	100,00	28	111	28	0	83	3415	
31	2430,00	0,02	2,22	0,02	1,86	100,00	2	186	2	0	184	3231	
32	2515,00	0,34	1,03	0,18	1,63	85,00	15	138	15	0	123	3108	
33	2630,00	0,64	0,42	0,49	0,73	115,00	56	83	56	0	27	3081	
34	2730,00	0,98	0,29	0,81	0,36	100,00	81	36	36	46	0	3127	
35	2830,00	0,90	0,93	0,94	0,61	100,00	94	61	61	33	0	3160	
36	2856,00	3,02	0,44	1,96	0,69	26,00	51	18	18	33	0	3193	
37	2915,89	0,96	0,21	1,99	0,33	59,89	119	19	19	100	0	3293	
38	2932,28	1,05	0,29	1,01	0,25	16,39	16	4	4	12	0	3305	
39	2958,30	1,09	0,31	1,07	0,30	26,02	28	8	8	20	0	3325	
40	2975,80	1,12	0,34	1,11	0,33	17,50	19	6	6	14	0	3339	
41	3045,50	1,99	0,06	1,56	0,20	69,70	108	14	14	94	0	3433	
42	3086,24	2,43	0,05	2,21	0,06	40,74	90	2	2	88	0	3521	
						SUMA	4945	1424	899	4046	525		

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

## INFORMACJA BIOZ

**PROJEKTANT sporządzający informację : mgr inż. Aleksander Kalarus Zakład Usługowy Legnica , ul. Kosmiczna 9/8**

Część opisowa :

Teren pod przebudowę drogi i zjazdu stanowią pasy drogowe istniejących dróg gminnych . Istniejąca droga dojazdowa posiada nawierzchnię gruntową . Istniejąca droga powiatowa posiada jezdnię jednoprzestrzenną, dwukierunkową o dwóch pasach ruchu . Nawierzchnie jezdni z betonu asfaltowego . Odwodnienie realizowane jest systemem rowów przydrożnych, trapezowych.

Droga nie jest wyposażona w urządzenia do prowadzenia ruchu pieszych.

• **ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO** w kolejności robót i realizacji poszczególnych obiektów:

• **Roboty przygotowawcze polegające na :**

• usunięciu ziemi roślinnej

• **Roboty ziemne polegające na:**

• wykonanie koryta

• profilowanie i zagęszczanie podłoża .

• **Roboty drogowe polegające na:**

• wykonaniu warstwy mrozochronnej ( podbudowy pomocniczej) z gruntu stabilizowanego cementem.

• wykonaniu warstw podbudowy z kruszywa łamanego

• wykonaniu warstwy wiążącej i ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej

**WSKAZANIE ZAGROZEŃ:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. § 6 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zagrożenie może stwarzać :

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głęb. większej niż 1,5 m
- wykonywanie wszystkich robót “pod ruchem” tj. w odległości co najmniej 3,5 m od pasa ruchu samochodowego
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu ( tu roboty korytowania, przemieszczania , załadowania i wywozu ).

○ **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU** pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- pracownicy, kierowcy , operatorzy , nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie podstawowe ( ogólne)
- pracownicy, kierowcy , operatorzy , nadzór techniczny każdego szczebla odbędą przeszkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych.
- pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem.
- szkolenie stanowiskowe powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń.
- wszelkie prace drogowe “po ruchem” będą wykonywane przy zabezpieczeniu i oznakowaniu wg zatwierdzonej przez odpowiedni organ administracji państwowej , organizacji ruchu i zabezpieczeniu robót na czas budowy.
- każdy pracownik powinien zostać wyposażony w środki ochrony osobistej odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy.
- teren prowadzenia robót powinien zostać ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi , oznakowany i oświetlony w porze nocnej.
- stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
  - Roboty związane z niniejszą inwestycją wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP a w szczególności przestrzegając zasad podanych w :
  - **ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW KOMUNIKACJI ORAZ ADMINISTRACJI, GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA** z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz.U. nr 7 poz. 30
  - Dz. Urz. Nr 22/53, poz. 89. BHP Transport ręczny,
  - Rozporządzenie MBiPMB z dn.28.03.72 r. w sprawie BHP przy wykonaniu robót montażowych i rozbiórkowych, Dz. Ustaw Nr 13/72 poz. 93,

Opracował mgr inż. Aleksander Kalarus

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

## **6. ZAŁĄCZNIKI**

Temat : „Wykonanie dokumentacji projektowo–kosztorysowej przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych wraz z odwodnieniem pasa drogowego, planu zadrzewień dla drogowego szlaku komunikacyjnego oraz działań przystosowujących grunty nowo wydzielonych działek do podjęcia na nich racjonalnych prac agrotechnicznych na terenie wsi Szklary Dolne, gmina Chocianów, powiat polkowicki, w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Szklary Dolne” w ramach działania 125 „Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez scalanie gruntów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013”

Obiekt :

**Przebudowa drogi dojazdowej nr 9 do gruntów rolnych**

Stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

## 7. RYSUNKI

PLAN ORIENTACYJNY	rys. nr	1
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	rys. nr	2
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE,	rys. nr	3
PROFIL PODŁUŻNY	rys. nr	4
PRZEKROJE POPRZECZNE	rys. nr	5
URZĄDZENIA WODNE	rys. nr	6