

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach

adres: 25-618 Kielce, ul. Miła 73

NAZWA ZADANIA:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 0332T
Górno-Zagórze-Daleszyce-Słopiec-Borków**

odcinek:

**Daleszyce – Borków
od km 6+435 do km 10+945**

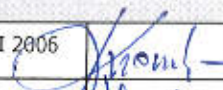
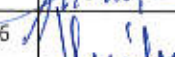
obiekt (część)

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT WYKONAWCZY

Część projektu:

CZĘŚĆ DROGOWA

SPECJALNOŚĆ FUNKCJA	IMIE, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
DROGI				
PROJEKTANT	Zdzisław Krzeszowski	UAN-VIII/7342/22/91	XII 2006	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Aleksander Hućko	WZDP/19/906/upr.204/74	XII 2006	

SPIS ZAWARTOŚCI:

1.	OPIS TECHNICZNY	3
2.	TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ	14
3.	TABELA OBJĘTOŚCI FREZOWANIA	21
4.	TABELA ROBÓT ZIEMNYCH	22
5.	TABELA HUMUSOWANIA I PLANTOWANIA SKARP	27
6.	WYKAZ ZJAZDÓW	32
7.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	36

rys. nr 1	- ORIENTACJA
rys. nr 2.1÷2.4	- PLAN SYTUACYJNY
rys. nr 3	- PRZEKROJE NORMALNE
rys. nr 4.1÷4.4	- PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY
rys. nr 5.1÷5.3	- PRZĘKROJE POPRZECZNE
rys. nr 6.1÷6.3	- PRZĘKROJE PROFILOWANIA NAWIERZCHNI
rys. nr 7	- ZATOKI AUTOBUSOWE
rys. nr 8	- SKRZYŻOWANIE W KM 9+570

1.OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	4
2. Przedmiot i lokalizacja inwestycji	4
3. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego	4
3.1. Charakterystyczne przekroje poprzeczne.....	4
3.2. Geometria trasy	4
3.3. Skrzyżowania	4
3.4. Przebieg niwelety drogi	5
3.5. Urządzenia odwadniające	5
3.6. Obiekty mostowe	5
3.6.1. Most w km 6+567	5
3.6.2. Przepust w km 7+067	5
3.6.3. Przepust w km 8+052	5
3.6.4. Przepust w km 8+540	5
3.6.5. Przepust pod drogą gminą w km 8+746	5
3.6.6. Przepust w km 9+079	5
3.7. Istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni i rodzaj podłoża	6
3.8. Urządzenia obsługi uczestników ruchu	6
3.8.1. Zatoki dla komunikacji zbiorowej	6
3.8.2. Parkingi i miejsca postojowe	6
3.8.3. Chodniki	6
3.9. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym	6
4. Zakres robót objętych opracowaniem	6
5. Rozwiązania projektowe.....	7
5.1. Podstawowe parametry techniczne drogi	7
5.2. Charakterystyka projektowanej geometrii drogi	7
5.2.1. Droga w planie	7
5.2.2. Przekrój poprzeczny drogi.....	8
5.2.3. Droga w przekroju podłużnym	8
5.3. Projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni	8
5.4. Projektowana konstrukcja nowej jezdni	9
5.5. Projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni	9
5.6. Konstrukcja umocnienia poboczy	9
5.7. Skrzyżowania z drogami o utwardzonej nawierzchni	10
5.7.1. Skrzyżowania w km 6+435, 6+493, 6+660, 8+746 i 9+200 w lewo	10
5.7.2. Skrzyżowanie w km 9+570	10
5.7.3. Skrzyżowania w km 9+060 i 9+200 w prawo	10
5.8. Zjazdy na terenie zabudowy	11
5.9. Zjazdy na drogi polne i leśne poza zabudową	11
5.10. Zatoki autobusowe	11
5.11. Roboty ziemne	12
5.12. Odwodnienie korpusu drogowego	12
5.12.1. Rekonstrukcja rowów	12
5.12.2. Odwodnienie na terenach zabudowy	13
5.13. Zielen przydrożna	13

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1997 r. - Prawo budowlane - Dz.U. z 2003 Nr 80 poz. 718,
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz. 430)
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 Nr 63 poz. 735).
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2003 Nr120 poz. 1133.
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. z 2004r Nr 202 poz. 2072.
- [6] Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDP W-wa 2001
- [7] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDP W-wa 1997
- [8] Opinia Geotechniczna – Tadeusz Śłoński – grudzień 2006 r
- [9] KPED - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych cz I i II CBPBDiM Transprojekt W-wa 1979 r

2. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 0332T Górno–Zagórze-Daleszyce-Słopiec-Borków na odcinku Daleszyce – Borków od km 6+435 tj. od skrzyżowania z ulicą Zieloną w Daleszycach do km 10+945 tj. do skrzyżowania z drogą powiatową nr 0355T w miejscowości Borków.

Odcinek drogi objęty przebudową położony jest w całości na terenie gminy Daleszyce, powiat kielecki i przebiega przez tereny administracyjne miejscowości Daleszyce, Słopiec i Borków.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Charakterystyczne przekroje poprzeczne

Na całej długości projektowanego odcinka droga posiada w miarę jednolity przekrój poprzeczny.

Korona drogi składa się jezdni o szerokości 6,0 m z poboczami gruntowymi o szerokości około 1,50 m z każdej strony. Jezdnia na łukach poziomych posiada pochylenia jednostronne i wymagane poszerzenia pasów ruchu.

Nawierzchnia jezdni wykazuje liczne deformacje poprzeczne i podłużne pasów ruchu oraz lokalne spękania zmęczeniowe. Nie stwierdzono występowania kolein.

Gruntowe pobocza drogi są przeważnie zawyżone a lokalnie zaniżone. Na całej długości odcinka pobocza są porośnięte trawą.

3.2. Geometria trasy

Trasa drogi na przedmiotowym odcinku posiada 14 łuków poziomych i 2 załomy.

Promienie łuków poziomych mieszczą się w przedziale 160÷2500 m i odpowiadają wymaganiom w.t. dla drogi klasy Z. Podstawowe parametry łuków poziomych zostały przedstawione w pkt. 5.2.1.

Łuki poziome W2, W7 i W8 o promieniach 450 i 800 metrów nie posiadają wymaganych dla drogi klasy Z krzywych przejściowych. Przy niewielkich kątach zwrotu ($6 \div 10^\circ$), jakie posiadają te łuki, należałoby zastosować promienie co najmniej 1000 m przy minimalnej długości łuku 100m. Spowodowałoby to konieczność znacznej przebudowy łuków a w szczególności pozyskania dodatkowego terenu pod pas drogowy.

3.3. Skrzyżowania

Na odcinku objętym przebudową skrzyżowania z drogami o utwardzonej nawierzchni występują w następującej lokalizacji:

- km 6+435 – ul. Zielona w Daleszycach - nawierzchnia asfaltowa szer. 3,50m;
- km 6+493 – droga o nawierzchni z płyt żelbetowych szer. 6,0m
- km 6+660 – ul. Polna w Daleszycach – nawierzchnia asfaltowa szer. 5,0m

- km 8+746 – droga gminna asfaltowa szer. jezdni 5,0m;
- km 9+200 – droga gminna asfaltowa, szer. jezdni 5,0m;
- km 9+570 – droga powiatowa asfaltowa, szer. jezdni 6,0m *0358T*
- 10+862 – wjazd bitumiczny na parking przy zalewie w Borkowie
- 10+945 – droga powiatowa nr 355T Suków – Borków – Pierzchnica - Chmielnik

Ponadto występują zjazdy na drogi polne i leśne oraz zjazdy do gospodarstw indywidualnych.

Szczegóły przebudowy skrzyżowań omówiono w pkt. 5.7.

3.4. Przebieg niwelety drogi

Niweleta drogi ma łagodny przebieg a jej pochylenia wahają się od 0,1 do 4,7%. Promienie istniejących łuków pionowych w większości przypadków nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

3.5. Urządzenia odwadniające

System odwodnienia powierzchniowego drogi opiera się na grawitacyjnym spływie wód opadowych do rowów przydrożnych i dalej do naturalnych cieków wodnych lub na nieużytki i tereny leśne.

Na całej długości przedmiotowego odcinka nachylenie przyległego do drogi terenu jest ukształtowane w kierunku południowym. Zatem rowy przydrożne występują zasadniczo od strony północnej (prawa strona drogi) i lokalnie od strony południowej na odcinkach gdzie zmienia się nachylenie terenu.

Rowy przydrożne zbierają wody opadowe z jezdni oraz głównie z przyległego terenu i prowadzą je do przepustów zlokalizowanych w naturalnych zagłębieniach terenu. Ponadto, w km 6+567 w miejscowości Daleszyce drogę przecina rów melioracyjny przez który przeprowadzony jest most.

Na odcinkach gdzie droga przebiega przez tereny zabudowy miejscowości Daleszyce i Słopiec rowy nie występują. W Daleszycach przy skrzyżowaniach w km 6+493 i 6+660 na wlotach dróg bocznych zainstalowane są odwodnienia liniowe z wyprowadzeniem wód opadowych do pobliskiego rowu melioracyjnego, częściowo ściekami a częściowo rowami krytymi. W przypadku skrzyżowania w km 6+493 to rozwiązanie jest wystarczające. Natomiast na następnym skrzyżowaniu odwodnienie liniowe jest bardzo szybko zamulane co powoduje powstawanie zastoiska wodnego. W miejscowości Słopiec system odwodnienia powierzchniowego drogi zupełnie nie istnieje.

Na całej długości przedmiotowego odcinka, w podłożu zalegają grunty piaszczyste o dobrej wodoprzepuszczalności, zatem wody opadowe są bardzo szybko wchłaniane przez grunt i nie stanowią dużego zagrożenia dla drogi natomiast problem odwodnienia pojawia się z chwilą wiosennych roztopów i podczas intensywnych opadów.

Urządzenia do głębokiego odwodnienia nawierzchni jezdni nie występują.

3.6. Obiekty mostowe

3.6.1. Most w km 6+567

Most jednoprzęsłowy o nietypowej konstrukcji nośnej z belek stalowych z żelbetową płytą jezdnią. Podpory mostu wykonane z rur i kształtowników stalowych.

Most ten został odbudowany przez wojsko po powodzi w 2001 r.

3.6.2. Przepust w km 7+067

Przepust żelbetowy (lub mały most) o konstrukcji ramowej i rozpiętości 2,00 m. Długość 11 m.

Stan techniczny przepustu jest zadowalający. Wymagane jest uzupełnienie ubytków betonu w części stropowej i na ściankach pionowych. Wymaga odmulenia ok. 30 cm.

3.6.3. Przepust w km 8+052

Przepust z rur o średnicy 80 cm i długości 11 m z murkami czołowymi. Zamulony w 80%.

3.6.4. Przepust w km 8+540

Przepust z rur betonowych o średnicy 60 cm długości 11 m z murkami czołowymi. Zamulony w 80%.

3.6.5. Przepust pod drogą gminą w km 8+746

Przepust z rur o średnicy 80 cm i długości 14 m z murkami czołowymi. Przepust drożny – stan dobry.

3.6.6. Przepust w km 9+079

Przepust z rur betonowych o średnicy 60 cm długości 10 m z murkami czołowymi. Całkowicie zamulony.

3.7. Istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni i rodzaj podłoża

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych [8] rozpoznano istniejącą konstrukcję nawierzchni jezdni i rodzaj podłoża gruntowego.

Na przedmiotowym odcinku droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o średniej grubości 11 cm na podbudowie z kruszywa łamanego o średniej grubości 22 cm. Podbudowa posadowiona jest bezpośrednio na podłożu gruntowym, które stanowią piaski drobne.

Wody gruntowe występują na głębokości poniżej 2,0 m od niwelety jezdni.

W oparciu o przeprowadzone badania laboratoryjne grunty podłoża nawierzchni jezdni zaliczają się do grupy nośności G1.

Oprócz deformacji poprzecznych i podłużnych, istniejąca nawierzchnia bitumiczna wykazuje liczne ślady napraw, miejscowe ubytki i pęknięcia poprzeczne na niepełną szerokość. Ponadto, występują uszkodzenia krawędzi jezdni i lokalne spękania siatkowe w śladzie prawego koła na obydwu pasach ruchu.

Stan nawierzchni jezdni wg oceny wizualnej - bardzo spękany.

3.8. Urządzenia obsługi uczestników ruchu

3.8.1. Zatoki dla komunikacji zbiorowej

Zatoki dla komunikacji zbiorowej występują w miejscowości Słopiec:

- w km 9+230 po stronie lewej – do przebudowy
- w km 9+327 po stronie prawej – do przebudowy

Konieczna jest budowa zatok autobusowych na terenie zabudowy miejscowości Daleszyce oraz przed skrzyżowaniem w km 10+945 po lewej stronie.

3.8.2. Parkingi i miejsca postojowe

Parkingi i miejsca postojowe o twardej nawierzchni na przedmiotowym odcinku drogi nie występują.

Parking o utwardzonej nawierzchni występuje w km 6+380 DP 355T. Zjazd na ten parking z DP 332T występuje w km 10+861,80. Teren parkingu nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

3.8.3. Chodniki

Na odcinku objętym opracowaniem, za wyjątkiem początkowego odcinka od km 6+435÷6+480 nie występują chodniki dla komunikacji pieszej.

3.9. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym

Urządzenia infrastruktury technicznej występują w pasie drogowym na odcinkach zabudowy miejscowości Daleszyce i Słopiec. Urządzenia pokazane na planie sytuacyjnym, na odcinkach objętych przebudową nie kolidują z projektowanymi robotami drogowymi i nie wymagają przebudowy jednak ich lokalizacja w znacznej mierze utrudnia rozbudowę drogi. W szczególności dotyczy to odbudowy urządzeń do powierzchniowego odwodnienia drogi.

4. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

Zgodnie ze SIWZ oraz uzgodnieniami prowadzonymi na roboczo z Urzędem Gminy w Daleszycach i z Zarządem Dróg Powiatowych w Kielcach, roboty drogowe objęte zamierzeniem inwestycyjnym mają doprowadzić do uzyskania następujących parametrów technicznych drogi:

- wzmocnienie konstrukcji jezdni do możliwości przeniesienia nacisku 100kN/oś przy obciążeniu ruchem kategorii KR3,
- utrzymanie jednolitej szerokości jezdni 6,00 m na całym odcinku z normatywnymi poszerzeniami i pochyleniami poprzecznymi na łukach poziomych,

Ponadto, zakres dokumentacji projektowej obejmuje:

- przebudowę mostu w km 6+567,50 w miejscowości Daleszyce;
- rozbudowa drogi o chodniki w miejscowościach Daleszyce i Słopiec;
- przebudowę poboczy do szerokości 1,50m wraz z utwardzeniem kruszywem łamanym,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- rekonstrukcję systemu odwodnienia drogi na całym odcinku,
- budowę nowych zatok dla komunikacji zbiorowej w miejscowościach Daleszyce i Borków;

- przebudowę istniejących zatok autobusowych w miejscowości Słopiec,
- przebudowę skrzyżowania dróg powiatowych w miejscowości Słopiec w km 9+570;

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1. Podstawowe parametry techniczne drogi

Klasa techniczna:	Z - droga zbiorcza
Prędkość projektowa:	$V_p = 60$ km/h poza terenem zabudowanym i $V_p = 50$ km/h w terenie zabudowanym
Dopuszczalny nacisk na nawierzchnię:	100 kN/oś
Kategoria ruchu:	KR 3
Liczba jezdni:	1
Szerokość jezdni:	6,00 m
Szerokość pobocza	2 x 1,50 m
Nawierzchnia jezdni:	beton asfaltowy

5.2. Charakterystyka projektowanej geometrii drogi

5.2.1. Droga w planie

Trasa drogi posiada łuki o promieniach odpowiadających klasie drogi i nie wymaga korekty.

Współrzędne wierzchołków trasy drogi oraz parametry łuków poziomych zostały podane na rysunkach nr 2.1÷2.4 - Plan sytuacyjny w ujęciu tabelarycznym przy każdym łuku.

Podstawowe parametry łuków poziomych zostały ujęte w poniższej tabeli.

Nazwa wierzchołka	Współrzędne geodezyjne wierzchołków trasy		Podstawowe parametry łuków poziomych
	X (E)	Y (N)	
W1	4617152,36	5486086,39	$\gamma = +33,28^\circ$; R= 180; L=50; i=2%; pw=0,25; pz=0,25
W2	4609650,92	5485922,00	$\alpha = -9,63^\circ$; R= 800; PP=30; i=2%
W3	4616850,34	5485684,64	$\gamma = +16,23^\circ$; R= 290; L=50; i=5%
W4	4616687,23	5485536,53	$\gamma = +36,94^\circ$; R= 160; L=50; i=6%; pw=0,25; pz=0,25
W5	4616390,82	5485489,64	$\gamma = -22,47^\circ$; R= 560; L=90; i=4%
W6	4616172,57	5485367,61	$\gamma = +14,59^\circ$; R= 200; L=40; i=5%; pw=0,20; pz=0,20
W7	4615954,51	5485304,76	$\alpha = -6,12^\circ$; R= 800; PP=30; i=2%
W8	4615754,52	5485225,62	$\alpha = -8,49^\circ$; R= 450; PP=35; i=5%
W9	4615619,37	5485149,98	$\gamma = -24,27^\circ$; R=200; L=50; i=6%; pw=0,20; pz=0,20
W10	4615460,99	5484953,85	$\alpha = -0,84^\circ$
W11	4614910,60	5484253,53	$\gamma = +36,03^\circ$; R=250; L=50; i=5%;
W12	4614663,74	5484166,56	$\alpha = -0,81^\circ$;
W13	4614419,04	5484076,82	$\alpha = +2,06^\circ$; R= 2500; PP=30; i=2%
W14	4614152,91	5483988,89	$\alpha = +2,93^\circ$; R= 2200; PP=30; i=2%
W15	4613976,70	5483939,54	$\alpha = +1,87^\circ$; R= 2500; PP=30; i=2%
W16	4613790,29	5483893,22	$\alpha = +2,67^\circ$; R= 2000; PP=30; i=2%
skrzyżowanie w km 10+945,30 (km DP 355T 6+291,78)	4613611,10	5483856,62	

Nazwa wierzchołka	Współrzędne geodezyjne wierzchołków trasy		Podstawowe parametry łuków poziomych
	X (E)	Y (N)	
Oznaczenia: α, γ – kąty zwrotu trasy, odpowiednio: dla łuku kołowego i dla łuku z kłotoidą, „-” w lewo „+” w prawo; R – promień łuku, L – kłotoida; PP – prosta przejściowa; i – pochylenie poprzeczne jezdni; pw, pz – poszerzenie jezdni wewnętrzne i zewnętrzne			

W oparciu o podane współrzędne i parametry geometryczne łuków należy wytyczyć trasę drogi.

5.2.2. Przekrój poprzeczny drogi

Ponieważ, na przedmiotowym odcinku droga posiada odpowiednią dla klasy Z szerokość jezdni i poboczy jak również odpowiednie poszerzenia na łukach poziomych, nie wprowadza się żadnych zmian w parametrach przekroju typowego drogi. Korekty dotyczą tylko pochylenia poprzecznego jezdni, które w wyniku eksploatacji drogi uległo deformacji.

Na odcinkach prostych zastosowano zalecane przez w.t. [2] dla jezdni o nawierzchni bitumicznej, pochylenie daszkowe o wartości 2%. Na łukach poziomych projektuje się pochylenie jednostronne o wartościach podanych na rys. nr 2.1÷2.4 – Plan sytuacyjny.

Zaprojektowane pochylenia jednostronne na łukach poziomych wynikają z wymagań w.t. oraz z pochyłeń istniejących, które w kilku przypadkach są większe od wymaganych ale nie przekraczają wartości granicznych.

Szczegóły geometryczne charakterystycznych przekrojów poprzecznych podano na rysunku nr 3 – Przekroje normalne.

5.2.3. Droga w przekroju podłużnym

Niweletę drogi należy wykonać w oparciu o parametry podane na rysunku 4 - Przekrój podłużny.

Zaprojektowana niweleta wynika zarówno z konieczności odpowiedniego wzmocnienia nawierzchni jak również z konieczności zapewnienia wymaganej warunkami technicznymi płynności i równości podłużnej jezdni.

5.3. Projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni

Na podstawie analizy przeprowadzonych badań geotechnicznych oraz wizualnej oceny stanu technicznego nawierzchni przy uwzględnieniu wymagań Zamawiającego (kategoria ruchu KR3) ustalono grubość zastępczą wzmocnienia nawierzchni $H_z=27\text{cm}$, co odpowiada warstwie z betonu asfaltowego o grubości 13,5 cm.

Zaprojektowano następującą konstrukcję wzmocnienia:

1. dla odcinka 6+435÷6+542

- 4 cm w-wa ścierna z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025
- min. 4 cm w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025,

Ze względów estetycznych i technicznych rezygnuje się z pełnego wzmocnienia nawierzchni na tym odcinku.

Pełne wzmocnienie przy obecności chodnika przy jezdni i przy bliskiej zabudowie spowodowałoby nienaturalne wyniesienie nawierzchni jezdni i chodnika a ponadto stworzyłoby pewne problemy techniczne z wjazdami do bram.

2. dla odcinka 6+593÷10+945

- 4 cm w-wa ścierna z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025
- 5 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/20 wg PN-S-96025,
- min. 4 cm w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025,

Zakłada się, że warstwy ścierna i wiążąca z betonu asfaltowego zostaną wykonana jako warstwy samodzielne o stałej grubości 4 i 5 cm.

Warstwa wyrównawcza w zależności od grubości będzie wykonywana o zmiennej bądź stałej grubości metodą mieszaną jedno- lub wielowarstwową i tak:

- w-wa wyrównawcza o grubości 4÷10 cm powinna być wykonywana jako jednowarstwową o zmiennej grubości układarką o elektronicznym naprowadzaniu stołu;
- w-wa wyrównawcza o grubości 11÷17 cm może być wykonana jako
 - 7cm podbudowa z betonu asfaltowego BA 0/25 wg PN-S-96025 o stałej grubości

- 4÷10 cm - w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego BA 0/16 jak w (a),
- (c) dla w-wy wyrównawczej o grubości powyżej 17 cm
- 7cm podbudowa z betonu asfaltowego BA 0/25 wg PN-S-96025
 - 4÷10 cm w-wy wyrównawcze z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025
lub
powyżej 6 cm - w-wa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0÷31,5mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 z ewentualnym 3%-owym dodatkiem cementu.

Powyższy układ warstw wzmacniających należy traktować jako układ umowny, w którym obowiązujące jest:

- wykonanie warstw ścieralnej i wiążącej o stałych grubościach 4 i 5 cm;
- warstwy wyrównawczej wg rysunku nr 6;
- wykonanie warstw bitumicznych o łącznej grubości min. 16 cm w przypadku zastosowania warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego,

Wykonawca w Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) zobowiązany jest do ustalenia technologii wykonania warstw wyrównawczych mając na względzie własne możliwości techniczne i technologiczne.

W załączonej tabeli 2 „Objętość warstwy wyrównawczej” zamieszczone zostało obliczenie objętości warstwy wyrównawczej jako różnicy pomiędzy warstwą ścieralną i wiążącą o łącznej grubości 9 cm a istniejącą nawierzchnią. Obliczenie objętości warstwy wyrównawczej podano w m³ i taka jednostka jest obowiązująca przy rozliczeniu ilościowym robót. W przypadku konieczności przeliczenia objętości warstwy wyrównawczej na jej ciężar należy stosować jednostkowe ciężary objętościowe zastosowanych materiałów podane w świadectwach dopuszczenia do stosowania.

5.4. Projektowana konstrukcja nowej jezdni

W związku z przebudową mostu, na odcinku od km 6+642÷6+593 (za wyjątkiem mostu) będzie wykonana nowa jezdnia o następującej konstrukcji:

- 4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025,
- 5 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/20 wg PN-S-96025,
- 9 cm podbudowa z betonu asfaltowego BA 0/25 wg PN-S-96025,
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego wg PN-S-06102

Jest to konstrukcja typowa dla kategorii ruchu KR3 w której dostosowano grubości warstwy ścieralnej i wiążącej do projektowanego wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni.

Na obiekcie mostowym przewiduje się wykonanie tylko warstwy ścieralnej i wiążącej.

5.5. Projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni

Z uwagi na przebudowę skrzyżowania w km 9+570 zachodzi konieczność poszerzenia jezdni na wylocie w kierunku Słopca Szlacheckiego.

Zaprojektowano typową dla kategorii ruchu KR3 konstrukcję poszerzenia nawierzchni wg rozporządzenia [2]:

- 5 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025,
- 6 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/20 wg PN-S-96025
- warstwa przeciwspekaniowa z geokompozytu (pas o szerokości 1m na połączeniu starej i nowej nawierzchni)
- 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego BA 0/25 wg PN-S-96025
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102

W podłożu zalegają grunty piaszczyste (piaski średnie) zaliczone do grupy nośności G1 o dobrej wodoprzepuszczalności zatem nie zachodzi potrzeba wzmocnienia podłoża dodatkowymi warstwami.

Na warstwę przeciwspekaniową zaleca się zastosowanie geokompozytu S&P Carbophalt GS. Zastosowanie tego geokompozytu zostało podyktowane prostotą jego układania. Można zastosować inne geokompozyty o parametrach równoważnych (np. Tensar) pod warunkiem ścisłego przestrzegania zaleceń producenta przy układaniu.

5.6. Konstrukcja umocnienia poboczy

Projektuje się umocnienie poboczy warstwą kruszywa łamanego o gr. 12 cm na pełną szerokość. Przed wykonaniem umocnienia, pobocza gruntowe należy wyprofilować do wymaganego pochylenia i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0. Różnicę pomiędzy poziomem istniejącego wyprofilowanego pobocza a warstwą umocnienia z kruszywa należy wypełnić kruszywem naturalnym lub gruntem zaliczonym do grupy

nośności G1 wg PN-S-02205. Objętość nasypów pod pobocza została obliczona w tabeli robót ziemnych (objętość nasypów).

Zaleca się wykonanie profilowania i zagęszczenia poboczy drogi przed wykonaniem warstw wzmacniających nawierzchnię jezdni a wykonanie umocnienia poboczy, po wzmocnieniu nawierzchni jezdni.

W celu uzyskania lepszych właściwości nawierzchni poboczy zaleca się zastosowanie ulepszenia kruszywa łamanego w postaci 3%-owego dodatku cementu.

5.7. Skrzyżowania z drogami o utwardzonej nawierzchni

5.7.1. Skrzyżowania w km 6+435, 6+493, 6+660, 8+746 i 9+200 w lewo

Należy skorygować promień skreutu do wartości podanych na planie sytuacyjnym z ewentualnym poszerzeniem konstrukcji nawierzchni.

Zakres robót nawierzchniowych na skrzyżowaniach należy dostosować do grubości wzmocnienia nawierzchni na drodze głównej. Długość odcinka robót na drogach bocznych powinna wynikać z wymagań normy PN-S-96025 „Nawierzchnie asfaltowe” gdzie:

$$L=125 w$$

L – długość odcinka połączenia nowej warstwy asfaltowej ze starą nawierzchnią,

w – grubość warstwy asfaltowej.

Długość odcinka L należy skorygować do wymagań warunków technicznych dotyczących skrzyżowań. Pochylenie podłużne niwelety drogi bocznej nie powinno być większe niż $\pm 3\%$ na długości 20 m licząc od krawędzi jezdni drogi głównej. Zakończenia odcinka należy wykonać poprzez wcięcie nowej nawierzchni w starą, poprzez podfrezowanie na pełną grubość układanej warstwy. W przypadku układania kilku warstw ta zasada odnosi się do każdej warstwy oddzielnie. Nie dopuszcza się zakończenia warstwy bitumicznej poprzez jej rozwałowanie na styku ze starą nawierzchnią.

5.7.2. Skrzyżowanie w km 9+570

Zaprojektowano całkowitą przebudowę skrzyżowania. W miejsce istniejącego skrzyżowania zwykłego projektuje się skrzyżowanie typu „mała kropla”.

Wytyczenie skrzyżowania należy rozpocząć od wyznaczenia promienia R11m i korytarza „w prawo” z drogi bocznej. Promienie R17,25 i R22,50 należy wytyczyć z punktu centralnego promienia R11. Promień R22,50 wyznacza część wschodniej krawędzi małej kropli. Pozostałą część wyznacza promień R10 „w lewo z drogi bocznej”.

Następnie należy wytyczyć promień R10 „w lewo” z drogi głównej (styczny do osi obu dróg). Promień ten wyznacza zachodnią krawędź małej kropli. Promień R16,50 wytyczony z punktu centralnego promienia R10 wyznaczy część krawędzi jezdni wlotu na drogę boczną. Pozostałą część stanowi promień R20 wyznaczający krawędź korytarza w prawo z drogi głównej. Południową krawędź drogi bocznej (poszerzenie) należy poprowadzić w skosie 1:10 w stosunku do krawędzi istniejącej w sposób styczny do promienia R16,50.

Główki małej kropli wyokrąglić promieniami R1 a wysepki trójkątnej R0,75. Mała kropla i wysepka trójkątna powinny być odsunięte od pasa ruchu drogi głównej na odl. 0,5m.

Szczegóły geometrii skrzyżowania podano na rysunku nr 8.

Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach korytarza odpowiada typowej nawierzchni dla kategorii ruchu KR3 wg rozporządzenia [2] zał. nr 5 pkt. 5.3.3.a. Szczegóły konstrukcji omówiono w pkt. 5.4

Nawierzchnię wysepek zaprojektowano z kostki brukowej betonowej szarej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm. Pod nawierzchnią wysepek należy wykonać podbudowę jak dla jezdni. Obramowanie wysepek wykonać z krawężnika betonowego trapezowego lub z krawężnika ulicznego 20x30 „na płask”.

5.7.3. Skrzyżowania w km 9+060 i 9+200 w prawo

Na tych skrzyżowaniach należy wykonać nową nawierzchnię jak dla kategorii ruchu KR1 wg rozporządzenia [2] na długości sięgającej do końca promieni wyokrąglających. Niweletę dróg bocznych dostosować do wymagań podanych w pkt. 5.7.1.

Konstrukcja nawierzchni dla kategorii ruchu KR1:

- 4 cm w-wa ścierna z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025,
- 4 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 wg PN-S-96025
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102

Nawierzchnię obramować krawężnikiem betonowym.

5.8. Zjazdy na terenie zabudowy

Na terenie zabudowy miejscowości Daleszyce i Słupiec zjazdy indywidualne do bram zostały zaprojektowane jako zjazdy z kostki brukowej betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa łamanego gr 15 cm. Jest to typowa konstrukcja wg rozporządzenia [2] przeznaczona dla jezdni manewrowej. Konstrukcję nawierzchni jezdni należy obramować obrzeżem betonowym 30x8 cm wtopionym do poziomu nawierzchni. Obramowanie nawierzchni zjazdów należy wykonać zarówno od strony drogi jak i od strony ogrodzenia. W przypadku występowania chodnika obramowanie zjazdów powinno być połączone z obramowaniem chodnika.

Do wykonania nawierzchni zjazdów należy zastosować kostkę o barwie odmiennej od kostki stosowanej na nawierzchnię chodnika. Zjazdy należy utwardzić na długości od jezdni drogi do ogrodzenia a w przypadku jego braku, do granicy pasa drogowego.

W przypadku gdy wzdłuż chodnika przebiega ściek korytkowy, na nawierzchni zjazdu należy uformować muldę zapewniającą sprawny przepływ wody. Można również, zamiast muldy zastosować korytka ściekowe betonowe o zagłębieniu 3 cm. W tym przypadku pod korytkiem powinna być wykonana podbudowa z kruszywa łamanego o gr. 15 cm a spoiny wypełnione zaprawą cementowo-piaskową.

5.9. Zjazdy na drogi polne i leśne poza zabudową

Istniejące zjazdy indywidualne prowadzące na drogi gruntowe i zjazdy do lasu należy dostosować do wymagań warunków technicznych poprzez wyprofilowanie i zagęszczenie istniejących nawierzchni gruntowych oraz umocnienie kruszywem łamanym z jednokrotnym powierzchniowym utrwaleniem emulsją asfaltową. Grubość warstwy kruszywa 15 cm. Szerokość nawierzchni zjazdów 3,50 m, promień wyokrąglające – 5 m.

Długość umocnienia nawierzchni na zjazdach powinna sięgać do granicy pasa drogowego. Na odcinku połączenia z istniejącą nawierzchnią zjazdy należy uzupełnić gruntem zaliczonym do grupy nośności G1.

Należy zwrócić szczególną uwagę na pochylenia podłużne zjazdów. W świetle wymagań w.t. pochylenie podłużne zjazdów indywidualnych nie może być większe niż 5% na długości 5 m od krawędzi korony drogi. Na pozostałym odcinku maksymalnie 15%.

Pod zjazdami, na odcinkach występowania rowów, należy wykonać przepusty z dwuciennych rur z tworzyw sztucznych o średnicy D400mm. Umocnienie wlotów należy wykonać poprzez zasypkę grubym kruszywem z pochyleniem skarp i ścięciem rur 1:1,5. Nie dopuszcza się stosowania betonowych ścianek czołowych na zjazdach. W przypadku istniejących przepustów pod zjazdami, gdy ich wysokość posadowienia nie koliduje z projektowaną niweletą rowów dopuszcza się pozostawienie przepustów bez zmian.

Zestawienie zjazdów zostało zawarte w rozdziale 7 – Wykaz zjazdów.

5.10. Zatoki autobusowe

Zaprojektowano zatoki autobusowe w następującej lokalizacji:

- km 6+790 strona prawa – nowa zatoka
- km 6+995 strona lewa – nowa zatoka
- km 9+230 strona lewa – przebudowa zatoki istniejącej
- km 9+327 strona prawa – przebudowa zatoki istniejącej
- km 10+810 strona lewa – nowa zatoka (ujęta również w dok. proj. przebudowy odcinka DP 355T Suków - Borków)

Projektowane zatoki autobusowe powinny posiadać następujące wymiary:

- szerokość zatoki 3,0 m
- długość zatoki 20 m
- długość klina wjazdowego 24 m (skos 1:8)
- długość klina wyjazdowego 12 m (skos 1:4)
- szerokość peronu 1,5 m

Konstrukcja nawierzchni zatoki typowa wg rozporządzenia [2] pkt. 5.4.1.b o następującej konstrukcji:

- 8 cm – kostka brukowa betonowa,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 20 cm podbudowa zasadnicza z chudego betonu
- 12 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości $R_m=5$ MPa.

Konstrukcja nawierzchni peronu zatoki przedstawia się następująco:

- 6 cm – kostka brukowa betonowa,
- 5 cm – podsypka z piasku łamanego, (alternatywnie – podsypka cementowo-piaskowa)

Ponieważ w podłożu zalegają grunty zaliczone do grupy nośności G1 powyższe konstrukcje nawierzchni zatok autobusowych i peronów nie wymagają zastosowania dodatkowych warstw wzmacniających.

Obramowanie zatoki z krawężnika betonowego 20x30cm na ławie z oporem z betonu B15. Na styku nawierzchni zatoki i drogi należy wykonać obramowanie z krawężnika betonowego 20x30cm ułożonego na płask i posadowionego na podbudowie z chudego betonu.

Alternatywnie, dopuszcza się zastąpienie krawężnika ściekiem z kostki brukowej o wymiarach 20x20 cm z obniżeniem poziomu ścieku o 2 cm w stosunku do poziomu krawędzi jezdni. W tym przypadku podbudowę o takiej samej konstrukcji jak pod nawierzchnią zatoki należy wykonać również pod ściekiem.

Obramowanie peronu zatoki należy wykonać z obrzeża betonowego o wymiarach 20x6 cm.

W przypadku gdy peron zatoki nie stanowi kontynuacji chodnika na długości klinów wjazdowych i wyjazdowych pobocze należy umocnić kruszywem łamanym o gr. w-wy 12 cm tak jak w przypadku pobocza drogi.

Na przebudowywanych zatokach należy wykonać podbudowę z chudego betonu na istniejącej nawierzchni zatoki oraz warstwę ścieralną z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 cm.

Obramowanie zatoki i peron należy wykonać jak dla nowych zatok.

Szczegóły zatok autobusowych zostały przedstawione na rys nr 7.

Zatoki powinny być wyposażone we wiaty chroniące osoby oczekujące na autobus. Proponuje się wiaty o konstrukcji szkieletowej stalowej z wypełnieniem szybami z tworzyw sztucznych o podwyższonej odporności.

Orientacyjne wymiary wiat:

- | | |
|-------------------------|-------------|
| • długość | min. 3,0m, |
| • szerokość | około 1,0m |
| • wysunięcie zadaszenia | około 0,6 m |

Dodatkowo wiaty powinny być wyposażone w siedziska oraz uchwyty na rozkład jazdy i na znak drogowy D-15.

Montaż wiat należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta.

Wykonawca robót jest zobowiązany do uzgodnienia typów wiat z Zamawiającym przed ich nabyciem.

Nowe wiaty należy również ustawić na zatokach przebudowywanych w miejsce wiat istniejących.

5.11. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z przebudową przedmiotowego odcinka drogi ograniczają się do:

- uzupełnienia korpusu drogi pod poboczeniami (nasypy) po wykonaniu wzmocnienia nawierzchni jezdni i
- do rekonstrukcji systemu odwodnienia drogi (wykopy).

Grunty na nasypy powinny być pozyskane z zewnątrz gdyż grunty uzyskane z odtworzenia rowów nie nadają się do ponownego wbudowania i powinny być wywiezione na odkład.

Przed wykonaniem robót związanych z oczyszczeniem rowów należy zdjąć warstwę humusu z powierzchni skarp w miejscach gdzie będą prowadzone roboty ziemne. Uzyskany humus należy wbudować ponownie na nowych skarpach. Nadmiar humusu należy rozplantować w pasie drogowym poza rowami w miejscach nachylenia terenu w kierunku przeciwnym do drogi aby nie doprowadzić do ponownego zamulenia rowów.

5.12. Odwodnienie korpusu drogowego

5.12.1. Rekonstrukcja rowów

Projektuje się oczyszczenie i odmulenie istniejących rowów przydrożnych na odcinkach pokazanych na planie sytuacyjnym rys. 2.1÷2.4 wg niwelety rowów przedstawionej na rys. nr 4.1÷4.4.

Dopuszcza się niewielkie odchylenia od projektowanej niwelety rowów pod warunkiem uzyskania korzystniejszych warunków odwodnienia korpusu drogowego. Szczególnie dotyczy to odcinków przebiegających przez tereny leśne gdzie mogą pojawić się możliwości wyprowadzenia wód opadowych na teren.

Do umocnienia dna rowów należy stosować ogólnodostępne prefabrykaty betonowe lub płytki chodnikowe.

Istniejące przepusty pod koroną drogi należy oczyścić z namułu za pomocą strumienia wody pod ciśnieniem lub innym sposobem zapewniającym uzyskanie zamierzonego efektu.

5.12.2. Odwodnienie na terenach zabudowy

Na terenie zabudowy miejscowości Daleszyce i Słupiec z uwagi na uzbrojenie terenu niema możliwości wykonania rowów otwartych.

Do odwodnienia tych terenów zastosowano mieszany system składający się ze ścieków korytkowych umiejscowionych przy chodnikach lub za poboczem drogi i rowów krytych wyposażonych w studzienki ściekowe.

Przebieg sytuacyjny tych urządzeń pokazany został na rys. 2.1÷2.4. Natomiast lokalizację wysokościową pokazano na rys. 4.1÷4.4.

Do wykonania rowów krytych zaleca się zastosowanie jednego z dostępnych na rynku systemów kanalizacji deszczowej (np. Wavin, Polipipe lub Pecor-Optima) opartej na elementach z tworzyw sztucznych (PVC-U, PP, PE lub PEHD). Zastosowany system powinien zapewniać poprowadzenie rowu krytego (kanału) na bardzo płytkiej głębokości (min. 0,71m z przykryciem kanału 0,4 m) przy minimalnych pochyleniach podłużnych (wg rys. 4.1÷4.4) i przy równoczesnym zapewnieniu odpowiedniej wytrzymałości rur na obciążenia dynamiczne.

Rury kanalizacyjne powinny posiadać wytrzymałość obwodową min. 8kN. Cały system musi zapewniać odpowiednią szczelność przewodów aby nie doprowadzić do nawadniania podłoża jezdni.

Elementy betonowe wylotów powinny być wykonane z betonu klasy B25 wg wzorów podanych w Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych KPED.

Z uwagi na szeroką ofertę prefabrykatów betonowych stosowanych do odwodnienia dróg dopuszcza się elementy o innych kształtach niż te podane na rysunkach. Przy doborze prefabrykatów oprócz warunków technicznych należy uwzględnić bezpieczeństwo użytkowników dróg a w szczególności pieszych. Zastosowane prefabrykaty nie mogą być zbyt głębokie bo przy lokalizacji ścieku przy chodniku może to spowodować zagrożenie dla pieszych.

5.13. Zielen przydrożna

Projektowana przebudowa drogi koliduje z istniejącym drzewostanem w miejscowości Daleszyce w km 6+868 i 6+888 gdzie po lewej stronie drogi, na trasie projektowanego chodnika rosną dwie akacje. Na etapie budowy należy rozstrzygnąć czy jest możliwe obejście chodnikiem rosnących drzew bez spowodowania zagrożenia bezpieczeństwa pieszych tzn. bez zbliżenia chodnika na odl mniejszą niż 1,5m od krawędzi jezdni. W skrajnym przypadku można zmniejszyć szerokość chodnika do 1,25 m. W przypadku braku takiej możliwości Inwestor wystąpi do Urzędu Gminy o zgodę na wycięcie drzew.

Ponadto, w km 10+795÷10+819 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej, wymagane jest wycięcie 7 drzew rosnących w pasie drogowym.

Wymagane jest również usunięcie pni po ściętych drzewach oraz krzaków z rowów, skarp i ewentualnie z terenu poza korpusem drogi w granicach pasa drogowego w miejscach gdzie krzewy ograniczają widoczność.

Wykaz drzew przeznaczonych do wyrębu oraz lokalizacji pni do wykarczowania przedstawiono w tabeli 7 niniejszego Projektu.

2.TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
6430.50		0.0000		0.0000		0.0000	
	29.00		0.0145		0.2581		0.2726
6459.50		0.0010		0.0178		0.0188	
	26.60		0.0532		0.3378		0.3910
6486.10		0.0030		0.0076		0.0106	
	30.80		9.3324		10.8940		20.2264
6516.90		0.6030		0.6998		1.3028	
	17.90		6.4771		9.3250		15.8021
6534.80		0.1207		0.3421		0.4628	
	25.20		1.5208		4.3105		5.8313
6560.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	15.60		0.0242		0.0000		0.0242
6575.60		0.0031		0.0000		0.0031	
	23.80		7.6565		7.5982		15.2547
6599.40		0.6403		0.6385		1.2788	
	24.80		11.8606		14.8515		26.7121
6624.20		0.3162		0.5592		0.8754	
	24.90		8.0079		13.3439		21.3518
6649.10		0.3270		0.5126		0.8396	
	25.10		7.3982		9.5267		16.9249
6674.20		0.2625		0.2465		0.5090	
	24.80		6.5472		5.7437		12.2909
6699.00		0.2655		0.2167		0.4822	
	25.20		6.2181		6.1690		12.3871
6724.20		0.2280		0.2729		0.5009	
	25.00		7.1113		5.5675		12.6788
6749.20		0.3409		0.1725		0.5134	
	25.00		10.6038		6.1125		16.7163
6774.20		0.5074		0.3165		0.8239	
	25.00		11.5138		7.5375		19.0513
6799.20		0.4137		0.2865		0.7002	
	25.10		8.8252		6.3792		15.2044
6824.30		0.2895		0.2218		0.5113	
	25.10		7.0970		4.8041		11.9011
6849.40		0.2760		0.1610		0.4370	
	25.30		8.2061		6.9322		15.1383
6874.70		0.3727		0.3870		0.7597	
	24.80		9.7787		9.4674		19.2461
6899.50		0.4159		0.3765		0.7924	
	24.60		7.7392		6.8081		14.5473
6924.10		0.2133		0.1770		0.3903	
	25.30		5.1334		3.9658		9.0992
6949.40		0.1925		0.1365		0.3290	
	24.90		5.7905		4.9302		10.7207
6974.30		0.2726		0.2595		0.5321	
	25.30		7.9682		8.1593		16.1275
6999.60		0.3573		0.3855		0.7428	
	24.90		8.9864		11.4851		20.4715
7024.50		0.3645		0.5370		0.9015	
	25.20		9.2270		16.4808		25.7078
7049.70		0.3678		0.7710		1.1388	
	25.00		12.0913		19.5938		31.6851
7074.70		0.5995		0.7965		1.3960	
	23.20		11.5408		15.6774		27.2182

TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
7097.90		0.3954		0.5550		0.9504	
	26.10		10.0302		17.0890		27.1192
7124.00		0.3732		0.7545		1.1277	
	24.90		8.0352		15.8177		23.8529
7148.90		0.2722		0.5160		0.7882	
	25.20		7.0774		8.9876		16.0650
7174.10		0.2895		0.1973		0.4868	
	24.70		12.0227		11.0878		23.1105
7198.80		0.6840		0.7005		1.3845	
	26.30		21.6278		22.9007		44.5285
7225.10		0.9607		1.0410		2.0017	
	23.80		18.1511		24.1511		42.3022
7248.90		0.5646		0.9885		1.5531	
	24.40		13.6482		21.6404		35.2886
7273.30		0.5541		0.7853		1.3394	
	24.70		10.7223		16.2810		27.0033
7298.00		0.3141		0.5330		0.8471	
	24.50		7.2324		10.7053		17.9377
7322.50		0.2763		0.3409		0.6172	
	24.60		6.3493		10.8228		17.1721
7347.10		0.2399		0.5390		0.7789	
	24.70		5.4550		11.0471		16.5021
7371.80		0.2018		0.3555		0.5573	
	25.00		8.7050		10.5375		19.2425
7396.80		0.4946		0.4875		0.9821	
	25.10		12.3956		12.0480		24.4436
7421.90		0.4931		0.4725		0.9656	
	24.50		12.6567		11.8886		24.5453
7446.40		0.5401		0.4980		1.0381	
	25.00		13.2388		12.4513		25.6901
7471.40		0.5190		0.4981		1.0171	
	25.20		10.2060		8.6121		18.8181
7496.60		0.2910		0.1854		0.4764	
	25.60		7.8528		4.7411		12.5939
7522.20		0.3225		0.1850		0.5075	
	24.60		9.9999		6.7798		16.7797
7546.80		0.4905		0.3662		0.8567	
	25.10		10.6550		8.4047		19.0597
7571.90		0.3585		0.3035		0.6620	
	25.20		9.2119		8.1144		17.3263
7597.10		0.3726		0.3405		0.7131	
	25.10		9.1439		7.2853		16.4292
7622.20		0.3560		0.2400		0.5960	
	25.30		8.0834		5.6356		13.7190
7647.50		0.2830		0.2055		0.4885	
	25.10		8.5779		6.2286		14.8065
7672.60		0.4005		0.2908		0.6913	
	25.20		10.7541		6.7586		17.5127
7697.80		0.4530		0.2456		0.6986	
	25.00		10.4813		8.3163		18.7976
7722.80		0.3855		0.4197		0.8052	
	25.00		9.0188		8.5688		17.5876
7747.80		0.3360		0.2658		0.6018	
	25.20		8.6562		8.1472		16.8034
7773.00		0.3510		0.3808		0.7318	
	24.50		8.1095		11.4452		19.5547
7797.50		0.3110		0.5535		0.8645	
	24.80		7.4313		14.4163		21.8476
7822.30		0.2883		0.6091		0.8974	
	24.30		7.5075		13.0771		20.5846

TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
7846.60		0.3296		0.4672		0.7968	
	25.30		7.6229		11.6456		19.2685
7871.90		0.2730		0.4534		0.7264	
	25.10		7.3606		13.0922		20.4528
7897.00		0.3135		0.5898		0.9033	
	24.90		7.1152		11.3021		18.4173
7921.90		0.2580		0.3180		0.5760	
	25.00		5.8688		6.4500		12.3188
7946.90		0.2115		0.1980		0.4095	
	24.90		4.9626		5.0236		9.9862
7971.80		0.1871		0.2055		0.3926	
	25.10		4.6636		5.2472		9.9108
7996.90		0.1845		0.2126		0.3971	
	24.80		4.0734		4.9191		8.9925
8021.70		0.1440		0.1841		0.3281	
	25.30		7.4382		6.9562		14.3944
8047.00		0.4440		0.3658		0.8098	
	24.50		11.0250		7.2128		18.2378
8071.50		0.4560		0.2230		0.6790	
	25.70		12.6059		7.0225		19.6284
8097.20		0.5250		0.3235		0.8485	
	24.80		9.9696		7.9732		17.9428
8122.00		0.2790		0.3195		0.5985	
	25.30		6.2428		5.9759		12.2187
8147.30		0.2145		0.1529		0.3674	
	24.50		4.2814		3.7853		8.0667
8171.80		0.1350		0.1561		0.2911	
	25.10		4.4804		5.0928		9.5732
8196.90		0.2220		0.2497		0.4717	
	24.90		6.6857		5.3336		12.0193
8221.80		0.3150		0.1787		0.4937	
	25.00		11.7938		5.6150		17.4088
8246.80		0.6285		0.2705		0.8990	
	25.10		14.9282		7.3832		22.3114
8271.90		0.5610		0.3178		0.8788	
	25.40		12.6873		7.3114		19.9987
8297.30		0.4380		0.2579		0.6959	
	25.10		11.5586		7.2213		18.7799
8322.40		0.4830		0.3175		0.8005	
	25.10		14.5329		9.0573		23.5902
8347.50		0.6750		0.4042		1.0792	
	24.70		16.1168		9.4416		25.5584
8372.20		0.6300		0.3603		0.9903	
	25.20		15.9894		7.8385		23.8279
8397.40		0.6390		0.2618		0.9008	
	25.00		15.7588		7.5113		23.2701
8422.40		0.6217		0.3391		0.9608	
	25.40		14.6215		8.7986		23.4201
8447.80		0.5296		0.3537		0.8833	
	25.20		14.7231		8.4307		23.1538
8473.00		0.6389		0.3154		0.9543	
	25.30		16.0301		7.8797		23.9098
8498.30		0.6283		0.3075		0.9358	
	25.10		10.2458		5.9675		16.2133
8523.40		0.1881		0.1680		0.3561	
	25.00		4.7888		4.0350		8.8238
8548.40		0.1950		0.1548		0.3498	
	25.00		5.6250		4.2038		9.8288
8573.40		0.2550		0.1815		0.4365	
	25.10		5.3827		4.0097		9.3924

TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
8598.50		0.1739		0.1380		0.3119	
	25.20		4.4592		3.8166		8.2758
8623.70		0.1800		0.1649		0.3449	
	24.80		4.8732		3.6989		8.5721
8648.50		0.2130		0.1334		0.3464	
	24.60		4.9815		3.8364		8.8179
8673.10		0.1920		0.1785		0.3705	
	24.90		3.8844		4.6501		8.5345
8698.00		0.1200		0.1950		0.3150	
	25.00		4.5088		5.1188		9.6276
8723.00		0.2407		0.2145		0.4552	
	23.40		5.2907		5.1281		10.4188
8746.40		0.2115		0.2238		0.4353	
	26.60		4.8266		4.8120		9.6386
8773.00		0.1514		0.1380		0.2894	
	25.10		4.0650		3.2768		7.3418
8798.10		0.1725		0.1231		0.2956	
	24.80		4.3896		3.2910		7.6806
8822.90		0.1815		0.1423		0.3238	
	25.50		5.0108		4.1068		9.1176
8848.40		0.2115		0.1798		0.3913	
	25.00		5.3625		4.3550		9.7175
8873.40		0.2175		0.1686		0.3861	
	25.00		7.0688		5.3550		12.4238
8898.40		0.3480		0.2598		0.6078	
	25.00		9.4875		7.8025		17.2900
8923.40		0.4110		0.3644		0.7754	
	25.00		10.1625		10.1175		20.2800
8948.40		0.4020		0.4450		0.8470	
	25.10		10.9750		10.9072		21.8822
8973.50		0.4725		0.4241		0.8966	
	25.00		9.1313		9.5713		18.7026
8998.50		0.2580		0.3416		0.5996	
	25.00		5.4188		6.8938		12.3126
9023.50		0.1755		0.2099		0.3854	
	24.90		6.3308		6.1242		12.4550
9048.40		0.3330		0.2820		0.6150	
	24.50		9.5734		5.6289		15.2023
9072.90		0.4485		0.1775		0.6260	
	25.00		8.8875		6.5638		15.4513
9097.90		0.2625		0.3476		0.6101	
	25.40		6.7056		6.5735		13.2791
9123.30		0.2655		0.1700		0.4355	
	24.60		6.1623		4.3530		10.5153
9147.90		0.2355		0.1839		0.4194	
	25.40		6.4199		6.9520		13.3719
9173.30		0.2700		0.3635		0.6335	
	26.20		5.6985		7.0177		12.7162
9199.50		0.1650		0.1722		0.3372	
	23.60		4.9029		4.9690		9.8719
9223.10		0.2505		0.2489		0.4994	
	25.00		6.7125		5.6700		12.3825
9248.10		0.2865		0.2047		0.4912	
	25.10		5.8169		4.9786		10.7955
9273.20		0.1770		0.1920		0.3690	
	24.90		5.4158		5.3423		10.7581
9298.10		0.2580		0.2371		0.4951	
	24.60		6.0332		5.3776		11.4108
9322.70		0.2325		0.2001		0.4326	
	25.10		6.6076		5.3789		11.9865

TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
9347.80		0.2940		0.2285		0.5225	
	25.10		7.3229		6.2775		13.6004
9372.90		0.2895		0.2717		0.5612	
	25.20		8.3727		7.9594		16.3321
9398.10		0.3750		0.3600		0.7350	
	25.30		10.9296		10.5881		21.5177
9423.40		0.4890		0.4770		0.9660	
	24.70		12.3562		11.6337		23.9899
9448.10		0.5115		0.4650		0.9765	
	25.30		12.9220		12.2541		25.1761
9473.40		0.5100		0.5037		1.0137	
	24.80		9.9882		12.8365		22.8247
9498.20		0.2955		0.5315		0.8270	
	24.90		7.1899		14.7196		21.9095
9523.10		0.2820		0.6508		0.9328	
	25.60		9.2544		16.1664		25.4208
9548.70		0.4410		0.6122		1.0532	
	23.10		12.5098		16.2358		28.7456
9571.80		0.6421		0.7935		1.4356	
	24.90		19.3137		22.7648		42.0785
9596.70		0.9092		1.0350		1.9442	
	24.80		22.6350		25.5750		48.2100
9621.50		0.9162		1.0275		1.9437	
	24.70		16.9170		23.0636		39.9806
9646.20		0.4536		0.8400		1.2936	
	24.90		9.5504		19.9076		29.4580
9671.10		0.3135		0.7590		1.0725	
	24.80		9.8047		16.3866		26.1913
9695.90		0.4772		0.5625		1.0397	
	25.20		14.7634		14.4459		29.2093
9721.10		0.6945		0.5840		1.2785	
	24.90		15.1641		12.2583		27.4224
9746.00		0.5235		0.4006		0.9241	
	24.90		12.4587		10.9822		23.4409
9770.90		0.4772		0.4815		0.9587	
	25.10		11.5046		10.9122		22.4168
9796.00		0.4395		0.3880		0.8275	
	24.60		8.9114		6.8068		15.7182
9820.60		0.2850		0.1654		0.4504	
	25.00		6.6563		3.7050		10.3613
9845.60		0.2475		0.1310		0.3785	
	25.20		6.1992		4.6658		10.8650
9870.80		0.2445		0.2393		0.4838	
	25.20		7.0875		7.1782		14.2657
9896.00		0.3180		0.3304		0.6484	
	24.80		7.6446		7.1932		14.8378
9920.80		0.2985		0.2497		0.5482	
	25.20		6.9930		6.0216		13.0146
9946.00		0.2565		0.2282		0.4847	
	24.90		5.4382		4.9887		10.4269
9970.90		0.1803		0.1725		0.3528	
	25.10		5.5195		4.9522		10.4717
9996.00		0.2595		0.2221		0.4816	
	25.00		8.4125		9.0763		17.4888
10021.00		0.4135		0.5040		0.9175	
	24.90		9.2006		8.4386		17.6392
10045.90		0.3255		0.1738		0.4993	
	24.50		7.6991		3.9396		11.6387
10070.40		0.3030		0.1478		0.4508	
	25.20		6.9363		5.5062		12.4425

TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
10095.60		0.2475		0.2892		0.5367	
	24.30		5.1759		6.4298		11.6057
10119.90		0.1785		0.2400		0.4185	
	25.60		8.1216		6.4128		14.5344
10145.50		0.4560		0.2610		0.7170	
	24.90		9.1657		6.4242		15.5899
10170.40		0.2802		0.2550		0.5352	
	25.20		5.6284		4.8989		10.5273
10195.60		0.1665		0.1338		0.3003	
	25.20		6.0682		4.7666		10.8348
10220.80		0.3151		0.2445		0.5596	
	25.00		7.6425		6.8813		14.5238
10245.80		0.2963		0.3060		0.6023	
	25.00		8.0975		7.5938		15.6913
10270.80		0.3515		0.3015		0.6530	
	25.00		7.3938		7.8538		15.2476
10295.80		0.2400		0.3268		0.5668	
	25.00		5.8313		8.9413		14.7726
10320.80		0.2265		0.3885		0.6150	
	25.10		6.8900		10.9750		17.8650
10345.90		0.3225		0.4860		0.8085	
	24.90		7.4327		11.6532		19.0859
10370.80		0.2745		0.4500		0.7245	
	25.00		6.1688		10.2263		16.3951
10395.80		0.2190		0.3681		0.5871	
	24.50		4.5166		6.6775		11.1941
10420.30		0.1497		0.1770		0.3267	
	25.00		4.2375		5.5125		9.7500
10445.30		0.1893		0.2640		0.4533	
	25.10		9.6045		6.4294		16.0339
10470.40		0.5760		0.2483		0.8243	
	25.00		10.4438		6.6213		17.0651
10495.40		0.2595		0.2814		0.5409	
	24.90		6.1254		5.6050		11.7304
10520.30		0.2325		0.1688		0.4013	
	25.10		5.7153		4.5469		10.2622
10545.40		0.2229		0.1935		0.4164	
	25.10		4.6899		4.4992		9.1891
10570.50		0.1508		0.1650		0.3158	
	24.80		4.3214		5.0778		9.3992
10595.30		0.1977		0.2445		0.4422	
	25.20		4.6318		6.0480		10.6798
10620.50		0.1699		0.2355		0.4054	
	25.00		4.9188		6.6750		11.5938
10645.50		0.2236		0.2985		0.5221	
	25.10		9.3924		10.7114		20.1038
10670.60		0.5248		0.5550		1.0798	
	24.90		12.9953		12.5845		25.5798
10695.50		0.5190		0.4558		0.9748	
	25.10		12.1610		10.9160		23.0770
10720.60		0.4500		0.4140		0.8640	
	24.80		8.5932		10.0812		18.6744
10745.40		0.2430		0.3990		0.6420	
	24.80		5.1671		8.6118		13.7789
10770.20		0.1737		0.2955		0.4692	
	25.10		6.3591		7.8877		14.2468
10795.30		0.3330		0.3330		0.6660	
	24.60		8.9114		8.9028		17.8142
10819.90		0.3915		0.3908		0.7823	
	25.20		9.2421		9.4021		18.6442

TABELA OBJĘTOŚCI WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
10845.10		0.3420		0.3554		0.6974	
	24.80		6.2868		8.4990		14.7858
10869.90		0.1650		0.3300		0.4950	
	25.20		6.6528		8.7684		15.4212
10895.10		0.3630		0.3659		0.7289	
	24.20		9.1658		9.1537		18.3195
10919.30		0.3945		0.3906		0.7851	
	25.70		8.3885		9.8187		18.2072
10945.00		0.2583		0.3735		0.6318	
Razem objętość			1533.8950		1547.1767		3081.0717

3. TABELA OBJĘTOŚCI FREZOWANIA

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
6430.50		-0.1185		-0.1155		-0.2340	
	29.00		-1.8850		-1.6748		-3.5598
6459.50		-0.0115		0.0000		-0.0115	
	26.60		-0.1929		0.0000		-0.1929
6486.10		-0.0030		0.0000		-0.0030	
	30.80		-0.0462		0.0000		-0.0462
6516.90		0.0000		0.0000		0.0000	
	17.90		-0.0206		0.0000		-0.0206
6534.80		-0.0023		0.0000		-0.0023	
	25.20		-3.6250		-4.2361		-7.8611
6560.00		-0.2854		-0.3362		-0.6216	
	15.60		-2.3392		-3.0600		-5.3992
6575.60		-0.0145		-0.0561		-0.0706	
	23.80		-0.1726		-0.6676		-0.8402
6599.40		0.0000		0.0000		0.0000	
	4345.60		0.0000		0.0000		0.0000
10945.00		0.0000		0.0000		0.0000	
Razem frezowanie m3			-8.2815		-9.6385		-17.9200

4. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA (m2)		OBJĘTOŚĆ (m3)		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
6486,10	0,27	0,56					0,00
			47,48	95,45	47,48	-47,97	
6534,80	1,68	3,36					-47,97
			59,60	87,19	59,60	-27,59	
6560,00	3,05	3,56					-75,56
			37,28	38,69	37,28	-1,40	
6575,60	1,73	1,40					-76,97
			62,69	108,38	62,69	-45,68	
6624,20	0,85	3,06					-122,65
			27,50	90,75	27,50	-63,25	
6674,20	0,25	0,57					-185,90
			14,25	22,25	14,25	-8,00	
6724,20	0,32	0,32					-193,90
			8,00	31,50	8,00	-23,50	
6774,20	0,00	0,94					-217,40
			1,50	34,82	1,50	-33,32	
6824,30	0,06	0,45					-250,72
			1,51	39,31	1,51	-37,80	
6874,70	0,00	1,11					-288,52
			1,73	33,59	1,73	-31,86	
6924,10	0,07	0,25					-320,38
			4,27	16,82	4,27	-12,55	
6974,30	0,10	0,42					-332,93
			14,06	28,86	14,06	-14,81	
7024,50	0,46	0,73					-347,74
			57,48	81,32	57,48	-23,84	
7074,70	1,83	2,51					-371,58
			87,26	83,56	83,56	3,70	
7124,00	1,71	0,88					-367,89
			74,65	36,82	36,82	37,83	
7174,10	1,27	0,59					-330,06
			35,45	54,83	35,45	-19,38	
7225,10	0,12	1,56					-349,44
			5,78	79,53	5,78	-73,75	
7273,30	0,12	1,74					-423,19
			10,33	59,78	10,33	-49,45	
7322,50	0,30	0,69					-472,63
			21,45	31,06	21,45	-9,61	

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA (m2)		OBJĘTOŚĆ (m3)		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
7371,80	0,57	0,57					-482,25
			39,83	31,31	31,31	8,52	
7421,90	1,02	0,68					-473,73
			53,46	37,37	37,37	16,09	
7471,40	1,14	0,83					-457,64
			75,18	36,32	36,32	38,86	
7522,20	1,82	0,60					-418,78
			69,58	30,57	30,57	39,01	
7571,90	0,98	0,63					-379,77
			47,28	30,68	30,68	16,60	
7622,20	0,90	0,59					-363,17
			39,82	34,02	34,02	5,80	
7672,60	0,68	0,76					-357,37
			46,18	36,65	36,65	9,54	
7722,80	1,16	0,70					-347,83
			66,51	30,87	30,87	35,64	
7773,00	1,49	0,53					-312,19
			49,55	33,77	33,77	15,78	
7822,30	0,52	0,84					-296,42
			23,06	40,92	23,06	-17,86	
7871,90	0,41	0,81					-314,27
			31,00	34,25	31,00	-3,25	
7921,90	0,83	0,56					-317,52
			36,68	25,70	25,70	10,98	
7971,80	0,64	0,47					-306,54
			64,87	27,44	27,44	37,42	
8021,70	1,96	0,63					-269,12
			65,74	31,37	31,37	34,36	
8071,50	0,68	0,63					-234,76
			27,78	36,11	27,78	-8,33	
8122,00	0,42	0,80					-243,09
			38,35	26,39	26,39	11,95	
8171,80	1,12	0,26					-231,14
			39,75	18,00	18,00	21,75	
8221,80	0,47	0,46					-209,39
			16,28	37,58	16,28	-21,29	
8271,90	0,18	1,04					-230,68
			10,86	53,28	10,86	-42,42	
8322,40	0,25	1,07					-273,10
			10,71	55,53	10,71	-44,82	
8372,20	0,18	1,16					-317,92
			8,28	51,45	8,28	-43,17	

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA (m2)		OBJĘTOŚĆ (m3)		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
8422,40	0,15	0,89					-361,09
			18,98	46,30	18,98	-27,32	
8473,00	0,60	0,94					-388,42
			38,05	34,27	34,27	3,78	
8523,40	0,91	0,42					-384,64
			26,75	29,50	26,75	-2,75	
8573,40	0,16	0,76					-387,39
			13,58	35,71	13,58	-22,13	
8623,70	0,38	0,66					-409,52
			73,85	26,43	26,43	47,42	
8673,10	2,61	0,41					-362,09
			97,06	45,16	45,16	51,90	
8723,00	1,28	1,40					-310,20
			50,00	42,75	42,75	7,25	
8773,00	0,72	0,31					-302,95
			58,63	15,72	15,72	42,91	
8822,90	1,63	0,32					-260,03
			63,13	17,42	17,42	45,70	
8873,40	0,87	0,37					-214,33
			22,50	31,50	22,50	-9,00	
8923,40	0,03	0,89					-223,33
			3,01	47,34	3,01	-44,34	
8973,50	0,09	1,00					-267,67
			3,75	45,00	3,75	-41,25	
9023,50	0,06	0,80					-308,92
			1,48	71,38	1,48	-69,90	
9072,90	0,00	2,09					-378,82
			0,00	89,46	0,00	-89,46	
9123,30	0,00	1,46					-468,28
			5,75	72,50	5,75	-66,75	
9173,30	0,23	1,44					-535,03
			4,85	29,08	4,85	-24,24	
9199,50	0,14	0,78					-559,27
			1,89	26,55	1,89	-24,66	
9223,10	0,02	1,47					-583,93
			2,51	80,66	2,51	-78,16	
9273,20	0,08	1,75					-662,08
			1,98	81,92	1,98	-79,94	
9322,70	0,00	1,56					-742,03
			0,00	80,07	0,00	-80,07	
9372,90	0,00	1,63					-822,10
			0,00	82,57	0,00	-82,57	

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA (m2)		OBJĘTOŚĆ (m3)		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
9423,40	0,00	1,64					-904,66
			1,50	64,75	1,50	-63,25	
9473,40	0,06	0,95					-967,91
			1,49	44,98	1,49	-43,49	
9523,10	0,00	0,86					-1011,40
			9,50	48,70	9,50	-39,20	
9571,80	0,39	1,14					-1050,60
			19,38	61,63	19,38	-42,25	
9621,50	0,39	1,34					-1092,85
			19,34	59,52	19,34	-40,18	
9671,10	0,39	1,06					-1133,02
			21,00	55,25	21,00	-34,25	
9721,10	0,45	1,15					-1167,27
			32,37	47,06	32,37	-14,69	
9770,90	0,85	0,74					-1181,97
			59,14	30,32	30,32	28,83	
9820,60	1,53	0,48					-1153,14
			55,22	27,61	27,61	27,61	
9870,80	0,67	0,62					-1125,53
			32,00	34,75	32,00	-2,75	
9920,80	0,61	0,77					-1128,28
			40,58	32,82	32,82	7,77	
9970,90	1,01	0,54					-1120,51
			40,08	34,32	34,32	5,76	
10021,00	0,59	0,83					-1114,75
			24,70	39,03	24,70	-14,33	
10070,40	0,41	0,75					-1129,08
			15,35	33,17	15,35	-17,82	
10119,90	0,21	0,59					-1146,90
			17,17	27,78	17,17	-10,61	
10170,40	0,47	0,51					-1157,50
			29,48	24,44	24,44	5,04	
10220,80	0,70	0,46					-1152,46
			54,50	23,25	23,25	31,25	
10270,80	1,48	0,47					-1121,21
			73,50	32,25	32,25	41,25	
10320,80	1,46	0,82					-1079,96
			42,25	42,75	42,25	-0,50	
10370,80	0,23	0,89					-1080,46
			25,00	36,63	25,00	-11,63	
10420,30	0,78	0,59					-1092,10
			40,58	38,33	38,33	2,25	

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA (m2)		OBJĘTOŚĆ (m3)		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
10470,40	0,84	0,94					-1089,84
			65,37	45,41	45,41	19,96	
10520,30	1,78	0,88					-1069,88
			98,64	40,41	40,41	58,23	
10570,50	2,15	0,73					-1011,65
			98,25	38,00	38,00	60,25	
10620,50	1,78	0,79					-951,40
			79,91	48,85	48,85	31,06	
10670,60	1,41	1,16					-920,34
			72,50	70,00	70,00	2,50	
10720,60	1,49	1,64					-917,84
			70,18	68,20	68,20	1,98	
10770,20	1,34	1,11					-915,85
			51,69	61,38	51,69	-9,69	
10819,90	0,74	1,36					-925,54
			40,00	46,75	40,00	-6,75	
10869,90	0,86	0,51					-932,29
			38,78	30,63	30,63	8,15	
10919,30	0,71	0,73					-924,14
			27,60	75,61	27,60	-48,01	
10976,80	0,25	1,90					-972,16
RAZEM	m3		3217,81	4189,96	2343,12		-972,16

5. TABELA HUMUSOWANIA I PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Odległość	HUMUSOWANIE				PLANTOWANIE SKARP				SCHODKOWANIE	
		Zdjęcie humusu i darniny		Humusowanie		Nasypy		Wykopy		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)
		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)		
6+486,10	0,00	6,10	0,00	0,40	0,00	0,90	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00
6+534,80	48,70	12,70	457,78	5,30	138,79	5,60	158,27	4,00	124,19	6,59	160,47
6+560,00	25,20	15,15	350,91	8,80	177,66	7,95	170,73	1,35	67,41	12,99	246,71
6+575,60	15,60	7,85	179,40	3,30	94,38	4,00	93,21	0,00	10,53	6,98	155,77
6+624,20	48,60	9,90	431,32	3,45	164,02	4,00	194,40	1,20	29,16	2,41	228,18
6+674,20	50,00	9,60	487,50	2,70	153,75	2,70	167,50	1,25	61,25	0,00	60,25
6+724,20	50,00	9,35	473,75	1,35	101,25	3,45	153,75	0,25	37,50	0,00	0,00
6+774,20	50,00	7,70	426,25	0,45	45,00	2,70	153,75	0,00	6,25	0,00	0,00
6+824,30	50,10	6,20	348,20	1,10	38,83	2,30	125,25	0,00	0,00	0,00	0,00
6+874,80	50,50	11,30	441,88	3,30	111,10	8,50	272,70	0,00	0,00	0,00	0,00
6+924,10	49,30	8,60	490,54	2,85	151,60	4,70	325,38	0,15	3,70	0,00	0,00
6+974,30	50,20	10,20	471,88	2,45	133,03	2,50	180,72	0,00	3,76	0,00	0,00
7+024,50	50,20	8,40	466,86	3,90	159,38	2,15	116,72	1,20	30,12	0,00	0,00
7+074,70	50,20	9,60	451,80	6,95	272,33	3,50	141,81	3,45	116,72	0,00	0,00
7+124,00	49,30	7,20	414,12	5,00	294,57	1,60	125,72	3,50	171,32	0,00	0,00
7+174,10	50,10	7,15	359,47	4,55	239,23	2,40	100,20	2,10	140,28	0,00	0,00
7+225,10	51,00	6,30	342,98	3,55	206,55	2,90	135,15	0,65	70,13	0,00	0,00
7+273,30	48,20	5,40	281,97	2,90	155,44	2,30	125,32	0,60	30,12	0,00	0,00
7+322,50	49,20	6,90	302,58	4,75	188,19	3,10	132,84	1,60	54,12	0,00	0,00

Kilometr	Odległość	HUMUSOWANIE				PLANTOWANIE SKARP				SCHODKOWANIE	
		Zdjęcie humusu i darniny		Humusowanie		Nasypy		Wykopy		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)
		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)				
7+371,80	49,30	7,00	342,64	4,40	225,55	1,95	124,48	2,40	98,60	0,00	0,00
7+421,90	50,10	7,80	370,74	5,35	244,24	1,85	95,19	3,45	146,54	0,00	0,00
7+471,40	49,50	8,10	393,53	5,90	278,44	2,15	99,00	3,70	176,96	0,00	0,00
7+522,20	50,80	9,40	444,50	7,55	341,63	2,20	110,49	5,30	228,60	0,00	0,00
7+571,90	49,70	6,30	390,14	5,40	321,81	2,25	110,58	3,10	208,74	0,00	0,00
7+622,20	50,30	6,50	321,92	3,90	233,90	1,45	93,06	2,50	140,84	0,00	0,00
7+672,60	50,40	7,85	361,62	5,65	240,66	2,90	109,62	2,70	131,04	0,00	0,00
7+722,80	50,20	8,20	402,85	6,10	294,92	2,15	126,76	3,80	163,15	0,00	0,00
7+773,00	50,20	8,20	411,64	6,00	303,71	1,60	94,12	4,35	204,56	0,00	0,00
7+822,30	49,30	7,85	395,63	5,70	288,41	3,30	120,79	2,30	163,92	0,00	0,00
7+871,90	49,60	7,00	368,28	4,55	254,20	2,60	146,32	1,95	105,40	0,00	0,00
7+921,90	50,00	7,90	372,50	5,45	250,00	2,15	118,75	3,20	128,75	0,00	0,00
7+971,80	49,90	7,70	389,22	5,10	263,22	2,25	109,78	2,80	149,70	0,00	0,00
8+021,70	49,90	10,00	441,61	7,80	321,85	2,50	118,51	5,30	202,09	0,00	0,00
8+071,50	49,80	6,40	408,36	4,20	298,80	1,70	104,58	2,45	192,98	0,00	0,00
8+122,00	50,50	6,50	325,73	3,80	202,00	2,15	97,21	1,70	104,79	0,00	0,00
8+171,80	49,80	6,00	311,25	3,40	179,28	0,70	70,97	2,70	109,56	0,00	0,00
8+221,80	50,00	5,90	297,50	3,20	165,00	1,50	55,00	1,75	111,25	0,00	0,00
8+271,90	50,10	6,00	298,10	3,30	162,83	2,40	97,70	0,90	66,38	0,00	0,00
8+322,40	50,50	6,85	324,46	4,20	189,38	3,00	136,35	1,25	54,29	0,00	0,00
8+372,20	49,80	6,45	331,17	3,80	199,20	2,95	148,16	0,85	52,29	0,00	0,00
8+422,40	50,20	6,50	325,04	3,95	194,52	3,35	158,13	0,60	36,39	0,00	0,00


Kilometr	Odległość	HUMUSOWANIE				PLANTOWANIE SKARP				SCHODKOWANIE	
		Zdjęcie humusu i darniny		Humusowanie		Nasypy		Wykopy		Szerokość	Powierzchnia
		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)		
8+473,00	50,60	7,00	341,55	5,00	226,44	2,35	144,21	2,65	82,23	0,00	0,00
8+523,40	50,40	6,60	342,72	4,30	234,36	1,55	98,28	2,80	137,34	0,00	0,00
8+573,40	50,00	6,15	318,75	3,50	195,00	2,75	107,50	0,80	90,00	0,00	0,00
8+623,70	50,30	6,90	328,21	4,40	198,69	3,05	145,87	1,40	55,33	0,00	0,00
8+673,10	49,40	8,70	385,32	6,45	267,99	1,25	106,21	5,15	161,78	0,00	0,00
8+723,00	49,90	8,35	425,40	5,65	301,89	2,80	101,05	2,85	199,60	0,00	0,00
8+773,00	50,00	8,00	408,75	3,50	228,75	2,20	125,00	2,35	130,00	0,00	0,00
8+822,90	49,90	8,40	409,18	4,40	197,10	1,75	98,55	3,30	140,97	0,00	0,00
8+873,40	50,50	8,35	422,94	3,35	195,69	2,40	104,79	2,30	141,40	0,00	0,00
8+923,40	50,00	7,25	390,00	0,80	103,75	0,85	81,25	0,00	57,50	0,00	0,00
8+973,50	50,10	7,20	361,97	0,85	41,33	2,15	75,15	0,00	0,00	0,00	0,00
9+023,50	50,00	7,15	358,75	0,70	38,75	2,00	103,75	0,00	0,00	0,00	0,00
9+072,90	49,40	9,20	403,84	5,75	159,31	6,00	197,60	0,00	0,00	0,00	0,00
9+123,30	50,40	7,45	419,58	3,10	223,02	3,40	236,88	0,00	0,00	0,00	0,00
9+173,30	50,00	5,70	328,75	1,05	103,75	1,45	121,25	0,15	3,75	0,00	0,00
9+199,50	26,20	6,80	163,75	1,00	26,86	1,22	34,98	0,00	1,97	0,00	0,00
9+223,10	23,60	6,40	155,76	1,40	28,32	3,05	50,39	0,00	0,00	0,00	0,00
9+273,20	50,10	9,20	390,78	0,90	57,62	3,80	171,59	0,00	0,00	0,00	0,00
9+322,70	49,50	7,70	418,28	4,15	124,99	4,75	211,61	0,00	0,00	0,00	0,00
9+372,90	50,20	10,70	461,84	4,25	210,84	3,85	215,86	0,00	0,00	0,00	0,00
9+423,40	50,50	10,60	537,83	2,60	172,96	3,90	195,69	0,00	0,00	0,00	0,00
9+473,40	50,00	11,00	540,00	1,45	101,25	4,50	210,00	2,50	62,50	0,00	0,00

Kilometr	Odległość	HUMUSOWANIE				PLANTOWANIE SKARP				SCHODKOWANIE	
		Zdjęcie humusu i darniny		Humusowanie		Nasypy		Wykopy		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)
		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)		
9+523,10	49,70	10,60	536,76	5,00	160,28	4,00	211,23	1,25	93,19	0,00	0,00
9+571,80	48,70	3,80	350,64	2,60	185,06	2,90	168,01	1,45	65,74	0,00	0,00
9+621,50	49,70	5,30	226,14	3,40	149,10	1,95	120,52	1,45	72,07	0,00	0,00
9+671,10	49,60	5,85	276,52	3,50	171,12	2,10	100,44	1,45	71,92	0,00	0,00
9+721,10	50,00	6,20	301,25	3,80	182,50	2,15	106,25	1,70	78,75	0,00	0,00
9+770,90	49,80	8,45	364,78	6,15	247,75	2,60	118,27	3,50	129,48	0,00	0,00
9+820,60	49,70	9,00	433,63	6,75	320,57	2,00	114,31	4,75	205,01	0,00	0,00
9+870,80	50,20	8,95	450,54	6,60	335,08	3,55	139,30	2,95	193,27	0,00	0,00
9+920,80	50,00	8,35	432,50	6,10	317,50	4,25	195,00	1,85	120,00	0,00	0,00
9+970,90	50,10	8,50	422,09	6,15	306,86	4,25	212,93	3,70	139,03	0,00	0,00
10+021,00	50,10	7,80	408,32	5,35	288,08	2,90	179,11	2,75	161,57	0,00	0,00
10+070,40	49,40	8,70	407,55	6,20	285,28	4,00	170,43	2,00	117,32	0,00	0,00
10+119,90	49,50	8,70	430,65	5,50	289,58	4,80	217,80	1,15	77,96	0,00	0,00
10+170,40	50,50	8,50	434,30	5,75	284,06	3,15	200,74	2,50	92,16	0,00	0,00
10+220,80	50,40	7,75	409,50	5,25	277,20	2,00	129,78	3,20	143,64	0,00	0,00
10+270,80	50,00	9,10	421,25	7,30	313,75	2,25	106,25	5,00	205,00	0,00	0,00
10+320,80	50,00	10,90	500,00	8,85	403,75	4,60	171,25	4,20	230,00	0,00	0,00
10+370,80	50,00	6,90	445,00	4,55	335,00	3,30	197,50	1,20	135,00	0,00	0,00
10+420,30	49,50	10,10	420,75	7,60	300,71	3,85	176,96	3,75	122,51	0,00	0,00
10+470,40	50,10	10,05	504,76	7,70	383,27	4,10	199,15	3,50	181,61	0,00	0,00
10+520,30	49,90	12,05	551,39	9,90	439,12	3,85	198,35	5,95	235,78	0,00	0,00
10+570,50	50,20	12,30	611,19	10,50	512,04	3,95	195,78	5,50	287,40	0,00	0,00

Kilometr	Odległość	HUMUSOWANIE				PLANTOWANIE SKARP				SCHODKOWANIE	
		Zdjęcie humusu i darniny		Humusowanie		Nasypy		Wykopy		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)
		Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)		
10+620,50	50,00	11,80	602,50	9,70	505,00	4,10	201,25	5,50	275,00	0,00	0,00
10+670,60	50,10	11,20	576,15	8,95	467,18	4,90	225,45	4,00	237,98	0,00	0,00
10+720,60	50,00	12,90	602,50	10,90	496,25	5,75	266,25	5,05	226,25	0,00	0,00
10+770,20	49,60	12,30	624,96	10,25	524,52	6,25	297,60	3,90	221,96	0,00	0,00
10+819,90	49,70	12,40	613,79	6,30	411,27	4,65	270,86	2,30	154,07	0,00	0,00
10+869,90	50,00	7,40	495,00	4,50	270,00	1,30	148,75	3,40	142,50	0,00	0,00
10+919,30	49,40	7,10	358,15	4,60	224,77	2,10	83,98	2,55	146,96	0,00	0,00
10+976,80	57,50	5,10	350,75	3,80	241,50	2,85	142,31	1,50	116,44	0,00	0,00
RAZEM	4 491		37 085		21 345		13 522		9 877		851

6.WYKAZ ZJAZDÓW

Lp	Km	Str	Dł. (m)	Szer. (m)	Powierzchnia zjazdu			Rury Ø400mm (m)	Uwagi
					Naw. pow.utr. w (m2)	Naw. z kostki w (m2)	Naw. bitum w (m2)		
1	6+448	L	5,00	4,00		29,00			
2	6+448	P —	3,00	4,00		18,00 —			
3	6+465	L	5,00	4,00		32,00			
4	6+490	P —	3,20	4,00		20,00 —			
5	6+493	L	4,70	4,00		17,00			
6	6+647	L	7,00	4,00		35,00			
7	6+658	L	7,00	4,00		37,00			
8	6+669	P ✓	3,00	4,00		19,00			
9	6+672	L	6,50	4,00		35,00			
10	6+685	P ✓	3,20	4,00		22,00			
11	6+688	L	6,00	4,00		33,00			
12	6+697	P ✓	3,80	4,00		24,00			
13	6+706	L	5,50	4,00		31,00			
14	6+709	P ✓	4,20	10,00		53,00			
15	6+712	P ✓							
16	6+715	P ✓							
17	6+720	L	5,40	4,00		31,00			
18	6+733	P —	5,80	9,00		57,00 —			
19	6+736	P —							
20	6+742	L	5,70	4,00		32,00			
21	6+743	P —	5,80	9,00		57,00 —			
22	6+747	P —							
23	6+758	L	5,80	11,00		73,00			
24	6+765	L							
25	6+778	P —	3,00	4,00		18,00 —			
26	6+793	L	6,30	4,00		34,00			
27	6+804	L	5,90	4,00		33,00			
28	6+816	L	6,30	4,00		34,00			przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki
29	6+826	L	6,60	4,00		36,00			przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki
30	6+840	L	7,30	4,00		38,00			
31	6+848	P —	4,00	4,00		25,00 —			
32	6+874	P —	4,00	4,00		25,00 —			
33	6+874	L	7,30	4,00		38,00			
34	6+890	P —	4,00	4,00		25,00 —			
35	6+900	L	7,30	4,00		38,00			

Lp	Km	Str	Dł. (m)	Szer. (m)	Powierzchnia zjazdu			Rury Ø400mm (m)	Uwagi
					Naw. pow.utrw. w (m2)	Naw. z kostki w (m2)	Naw. bitum w (m2)		
36	6+900	P —	4,00	4,00		25,00 —			
37	6+915	L	7,00	10,00		80,00			
38	6+921	L							
39	6+937	L	6,80	4,00		36,00			
40	6+956	L	6,50	4,00		35,00			
41	6+967	L	6,50	4,00		35,00			
42	6+976	P —	4,00	4,00		25,00 —			
43	6+980	L	4,00	4,00		18,00			
44	7+000	P —	4,70	4,00		28,00 —			
45	7+019	L	3,70	4,00		22,00			
46	7+054	L	5,40	8,50			56,00		
47	7+062	P	5,40	3,50	22,50			7,00	
48	7+080	L	5,40	3,50	22,50				
49	7+124	P	5,70	3,50	24,00			7,00	
50	7+154	P	5,70	3,50	24,00			7,00	
51	7+180	P	5,70	3,50	24,00			7,00	
52	7+210	P	5,20	3,50		22,00		7,00	
53	7+225	P	5,20	3,50		22,00		7,00	
54	7+261	P	5,00	3,50	21,50			7,00	
55	7+346	P	5,90	3,50	24,50			7,00	
56	7+357	L	6,50	3,50	26,50			7,00	
57	7+432	P	6,00	3,50	25,00			7,00	
58	7+475	P	6,00	3,50	25,00			7,00	
59	7+516	P	6,00	3,50	25,00			7,00	
60	7+578	L	6,00	3,50	25,00				
61	7+764	P	6,80	3,50	27,50			7,00	
62	7+764	L	6,00	3,50	25,00			7,00	
63	7+821	P	8,90	3,50	35,00			7,00	
64	7+915	L	6,80	3,50	27,50			7,00	
65	7+937	P	4,80	3,50	20,50			7,00	
66	8+016	P	4,00	3,50	18,00			7,00	
67	8+046	L	6,80	3,50	27,50			7,00	
68	8+132	L	6,30	3,50	26,00				
69	8+140	P	5,70	3,50	24,00			7,00	
70	8+216	P	5,20	3,50	22,00			7,00	
71	8+231	L	5,90	3,50	24,50				
72	8+258	P	5,60	3,50	23,50				
73	8+295	P	5,70	3,50	24,00			7,00	
74	8+450	P	4,50	3,50	19,50			7,00	
75	8+678	P	3,50	3,50	15,50			7,00	

Lp	Km	Str	Dł. (m)	Szer. (m)	Powierzchnia zjazdu			Rury Ø400mm (m)	Uwagi
					Naw. pow. utrw. w (m2)	Naw. z kostki w (m2)	Naw. bitum w (m2)		
76	8+787	P	5,60	4,00		31,00		7,00	
77	8+820	P	6,40	4,00		35,00		7,00	
78	8+860	P	6,40	4,00		35,00		7,00	
79	8+879	P	6,40	4,00		35,00		7,00	
80	8+895	L	6,80	5,00	45,00				
81	8+902	P	6,00	4,00		33,00			
82	8+918	P	5,20	11,00		69,00			
83	8+925	P							
84	8+956	P	5,00	4,00		29,00			
85	8+979	P	5,00	4,00		29,00			
86	9+035	P	5,20	4,00		30,00			
87	9+121	P	5,60	4,00		28,00			
88	9+138	P	5,60	4,00		28,00			
89	9+257	L	6,20	11,00		74,00			
90	9+264	L							
91	9+273	L	6,80	4,00		36,00			
92	9+278	P	4,80	4,00		25,00			
93	9+291	L	6,60	4,00		36,00			
94	9+317	L	7,00	10,00		79,00			
95	9+323	L							
96	9+343	P	2,90	4,00		14,00			
97	9+351	L	6,60	4,00		35,00			
98	9+396	L	6,60	4,00		36,00			
99	9+429	L	5,50	4,00		31,00			
100	9+463	L	5,60	4,00		32,00		7,00	
101	9+472	P	7,20	4,00		38,00		7,00	
102	9+567	P	5,30	5,00	37,00			9,00	
103	9+598	L	5,00	3,50	21,50				
104	9+629	L	5,00	3,50	21,50				
105	9+703	P	4,40	3,50	19,00			7,00	
106	9+728	L	6,20	5,00	42,00				
107	9+774	P	6,20	5,00	42,00			9,00	
108	9+808	P	7,60	3,50	31,00			7,00	
109	9+825	P	7,60	3,50	31,00			7,00	
110	9+955	P	5,60	3,50	21,00			7,00	
111	10+148	P	7,20	3,50	28,50			7,00	
112	10+150	L	5,50	5,00	38,00			9,00	
113	10+585	L	6,40	3,50	26,50			7,00	
					1053,50	2165,00	56,00	279,00	

7. WYKAZ DRZEW DO WYCIĘCIA

Lp	Kilometraż drogi	Strona drogi	Odległość od krawędzi jezdni	Nazwa drzewa	Ilość (szt)	Obwód drzewa (cm)	Uwagi
Gmina Daleszyce							
1	6+868,00	L	4,00	Akacja	1	95	do wycięcia
2	6+888,00	L	5,00	Akacja	1	220	do wycięcia
3	10+795,00	L	5,00	Sosna	1	125	do wycięcia
4	10+800,00	L	5,00	Sosna	2	125	do wycięcia
5	10+805,00	L	5,00	Sosna	1	140	do wycięcia
6	10+808,00	L	5,00	Sosna	1	160	do wycięcia
7	10+815,00	L	5,00	Brzoza	1	95	do wycięcia
8	10+816,00	L	5,00	Topola	2	80	do wycięcia
9	10+819,00	L	5,00	Brzoza	3	95	do wycięcia
					13		
Pnie pozostałe po wyrębie							
10	6+482,00	L	1,40	pień	1	220	do karczowania
11	6+486,00	L	1,40	pień	1	220	do karczowania
12	6+492,00	p	1,70	pień	1	190	do karczowania
13	6+511,00	L	1,70	pień	1	190	do karczowania
14	6+529,00	L	1,70	pień	1	220	do karczowania
15	6+534,00	L	1,70	pień	1	190	do karczowania
16	6+543,00	L	1,70	pień	1	250	do karczowania
17	6+548,00	L	1,70	pień	1	250	do karczowania
18	6+552,00	L	1,70	pień	1	220	do karczowania
19	6+584,00	L	2,40	pień	1	220	do karczowania
20	6+601,00	L	2,10	pień	1	160	do karczowania
21	6+607,00	L	2,10	pień	1	250	do karczowania
22	6+619,00	L	2,20	pień	1	250	do karczowania
23	6+630,00	L	2,80	pień	1	190	do karczowania
24	6+635,00	L	2,80	pień	1	250	do karczowania
25	6+675,00	L	3,20	pień	1	220	do karczowania
26	6+923,00	L	4,20	pień	1	250	do karczowania
27	9+257,00	P	2,50	pień	1	160	do karczowania
28	9+372,00	P	4,00	pień	1	125	do karczowania
29	9+389,00	P	4,30	pień	1	220	do karczowania
30	9+404,00	P	4,40	pień	1	250	do karczowania
31	9+423,00	P	4,40	pień	1	250	do karczowania
					22		

8.CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

rys. nr 1	– ORIENTACJA
rys. nr 2.1÷2.4	– PLAN SYTUACYJNY
rys. nr 3	– PRZEKROJE NORMALNE
rys. nr 4.1÷4.4	– PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
rys. nr 5.1÷5.3	– PRZEKROJE POPRZECZNE
rys. nr 6.1÷6.3	– PRZEKROJE PROFILOWANIA NAWIERZCHNI
rys. nr 7	- ZATOKI AUTOBUSOWE
rys. nr 8	- SKRZYŻOWANIE W KM 9+570