

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 172019B PRZEZ WIEŚ WIERCISZEWO

na odcinku km 0+600 – 1+112,55 o długości 512,55 m

PROJEKT WYKONAWCZY

Działki Nr :

- obręb wsi Wierciszewo:
 - działki istniejącego pasa drogowego: 155/3.
 - działki do czasowego zajęcia: 119/2, 158.
 - części działek (do podziału i wyłączenia): 122/1, 121/1, 119/1, 132/1, 117.

Obiekt: droga gminna przez wieś Wierciszewo

Adres: Wierciszewo, Gmina Wizna

Inwestor: Wójt Gminy Wizna,
18-300 Wizna, ul. Plac Kapitana Raginisa 35.

Opracował

mgr inż. Adam Łazarski
18-400 Łomża,
ul. Kierzkowa 118A

UAN 7342-38/92
PDL/BD/1800/01

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot opracowania	str. 3
3. Dane techniczne	str. 3
4. Opis stanu istniejącego	str. 4
5. Warunki gruntowe.	str. 4
6. Opis przyjętych rozwiązań.	str. 4
6.1 Rozwiązania sytuacyjne.	str. 4
6.2 Rozwiązania wysokościowe.	str. 5
6.3 Przekroje normalne.	str. 5
6.4 Konstrukcja nawierzchni.	str. 6
6.5 Odwodnienie.	str. 6
6.6 Roboty ziemne	str. 6
7. Urządzenia obce.	str. 6
8. Wywłaszczenia gruntów.	str. 7
9. Zieleń.	str. 7
10. Organizacja robót.	str. 7

II. OBLICZENIA/ ZESTAWIENIA

- Wykaz łuków poziomych i załamań trasy
- Współrzędne punktów głównych trasy.
- Elementy trasy
- Elementy niwelety
- Tabela humusu.
- Tabela robót ziemnych.
- Zestawienie - zjazdy gospodarcze
- Tabela plantowania skarp wykopów i nasypów

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1 : 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 500(1000)
3. Przekroje normalne	skala 1 : 50
4. Przekrój podłużny	skala 1 : 100/1000
5. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
6. Rów zakryty z rur PE SN8 Ø400 z wlotem przez studnię z kręgów betonowych Ø1000	skala 1 : 50

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przebudowy i rozbudowy drogi gminnej nr 172019B przez wieś Wierciszewo na odcinku km 0+600 – 1+112,55 o długości 512,55 m,

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- umowa z Gminą Wizna
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133, z 2003 r.);
- 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. Nr 202, poz. 2072, z 2004 r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999 r. z późn. zmianami);
- Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 r.; z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004 r.);
- Uzgodnienia techniczne z Inwestorem;
- Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- Obowiązujące normy i przepisy;

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy drogi gminnej przez wieś Wierciszewo na odcinku długości 512,55 m, od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej na wysokości działki nr ewid. 112/17 po lewej stronie drogi (km 0+600,00) do wysokości granic działek nr ewid. 129/1 i 127 po prawej stronie drogi (km 1+112,55).

Zakres planowanej inwestycji obejmuje przebudowę i rozbudowę istniejącej gruntowej i gruntowo-żwirowej nawierzchni jezdni na nawierzchnię bitumiczną.

3. Dane techniczne.

W uzgodnieniu z inwestorem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 1999 r.) przyjęto następujące parametry techniczne projektowanego odcinka drogi:

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- obciążenie ruchem – KR1,
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,

- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,

4. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Wierciszewo, gmina Wizna i obejmuje pas drogowy drogi gminnej od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej na wysokości działki nr ewid. 112/17 po lewej stronie drogi (km 0+600,00) do wysokości granic działek nr ewid. 129/1 i 127 po prawej stronie drogi (km 1+112,55). Droga na odcinku objętym opracowaniem przebiega w terenie falistym przez teren zabudowany wsi Wierciszewo. Teren przyległy do pasów drogowych posiada naturalne pochylenie w kierunku południowo-wschodnim (w kierunku rzeki Biebrza). Deniwelacja terenu w zakresie opracowania wynosi 12,00 m (od rzędnej 119,00 m n.p.m. w km 0+650 do rzędnej 107,00 m n.p.m. przy wylocie rowu zakrytego).

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię żwirową w złym stanie technicznym, bez odwodnienia, przebiegającą w poziomie przyległego terenu (na odcinku km 0+910 – 1+055 – w prawostronnym nasypie wys. ok. 1,0 m), szerokości zmiennej od 4,20 do 5,00m. Droga nie posiada właściwych spadków podłużnych i poprzecznych oraz wykazuje liczne deformacje w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Wody opadowe z korony drogi oraz przyległych terenów położonych po jej lewej stronie przelewają się powierzchniowo przez koronę drogi. Na odcinku objętym opracowaniem pod koroną drogi nie funkcjonują żadne urządzenia służące do odprowadzania wód opadowych.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć telekomunikacyjna kablowa;
- sieć wodociągowa;
- sieci energetyczne napowietrzne komunalne;

Istniejący pas drogowy na odcinku przejścia przez wieś ma szerokość 10,0 m, za wyjątkiem odcinka km 1+000 – 1+112,55 gdzie istniejąca szerokość pasa drogowego waha się w granicach 8,50 – 9,70 m. Pas drogowy na długości zabudowanych posesji obudowany jest ogrodzeniami przyległymi do drogi ustawionymi częściowo w pasie drogowym.

5. Warunki gruntowe.

Istniejące podłoże pod projektowane nawierzchnie stanowią grunty przepuszczalne, piaski i piaski drobne. Korpus drogowy zbudowany jest z gruntów nasypowych, różnorodnych i przypadkowego pochodzenia. W większości są to nasypy nie budowlane z gruntów przepuszczalnych, piasków i pospółek, niemniej jednak lokalnie na odcinkach stwierdzono występowanie w korpusie domieszek gruntów spoistych, np: piasków i żwirów zaglinionych oraz humusu.

6. Opis przyjętych rozwiązań.

6.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący przebieg drogi. Korekty trasy występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi i dostosowania jej parametrów do obowiązujących przepisów.

Początek odcinka przyjęto w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej niniejszej drogi na wysokości działki nr ewid. 112/17 po lewej stronie drogi (km 0+600,00), a koniec w osi drogi gminnej do wysokości granic działek nr ewid. 129/1 i 127 po prawej stronie drogi (km 1+112,55).

W ciągu osi projektowanego odcinka zaprojektowano 5 załamań osi trasy o kątach zwrotu od 3,7953 grada do 37,0458 grada (W-3 – W-7). Wszystkie załamania wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od $R=50$ m do $R=500$ m. Na łukach o promieniach $R \leq 150$ m wprowadzono poszerzenia nawierzchni w wysokości $30/R$ m na jeden pas ruchu na długości projektowanych prostych przejściowych.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się przebudowę istniejących zjazdów na posesje i pola. Zestawienie przebudowywanych zjazdów załączono w opisie do projektu zagospodarowania terenu.

W ramach niniejszego opracowania przewidziano do rozbiórki istniejące w pasie drogowym i kolidujące z projektowaną drogą ogrodzenia prywatnych posesji:

- km 0+829,13 – 0+872,09 (dł. 44,32 m) – strona prawa,
- km 1+057,95 – 1+087,45 (dł. 31,67 m) – strona prawa,

Parametry załamań trasy pokazano na planie sytuacyjnym. Powyższe dane zestawiono w tabeli „Wykaz łuków poziomych i załamań trasy”.

6.2 Rozwiązania wysokościowe.

Projektowaną niweletę drogi na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano w poziomie istniejącej nawierzchni. Niewielkie korekty niwelety wprowadzono w celu zachowania jej płynności. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 1,820% do 6,770% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano 4 załamania niwelety (1 wypukłe i 3 wklęsłe). Załamania wypukłe wyokrąglono łukiem o promieniu $R = 400$ m, natomiast załamania wklęsłe wyokrąglono łukami o promieniach $R = 900 - 3000$ m.

Zestawienie elementów niwelety przedstawiono w części II – Zestawienia / Obliczenia.

6.3 Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

km 0+600 – 0+695,52

- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- pobocze prawostronne umocnione płytami ażurowymi – 0,80 m,
- pobocze lewostronne - 0,75 m,

km 0+695,52 – 0+844,40

- przekrój poprzeczny – półuliczny,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- pobocze prawostronne umocnione płytami ażurowymi – 0,80 m,
- opaska lewostronna - 0,50 m,

km 0+844,40 - 0+946,10

- przekrój poprzeczny – półuliczny,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- pobocze prawostronne – 0,75 m,
- opaska prawostronna - 0,50 m,

km 0+946,10 – 1+112,55

- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2% (jednostronny),
- pobocze obustronne – $2 \times 0,75$ m,

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

6.4 Konstrukcja nawierzchni.

Na podstawie prognozy ruchu (ruch KR1) oraz badań podłoża gruntowego zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S wg PN-EN 13108-1 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 C_{90/3} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – grub. 20 cm,

Na odcinkach o przekroju półulicznym nawierzchnię jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm, wystającym 10 cm (na wjazdach na posesje – 4 cm), ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu B15.

Nawierzchnię zjazdów indywidualnych na posesje i działki rolne wg KPED 03.85 należy wykonać z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 C_{50/30} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – grub. 15 cm,

Opaskę za krawężnikiem należy uzupełnić gruntem kategorii G1 (pospółka) do wysokości krawężnika, pobocza należy wykonać z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-16 C_{50/30} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm.

Zestawienie zjazdów przedstawiono w części II – Zestawienia / Obliczenia.

6.5 Odwodnienie.

W stanie istniejącym wody opadowe z korony drogi oraz przyległych terenów położonych po jej lewej stronie przelewają się powierzchniowo przez koronę drogi. Na odcinku objętym opracowaniem pod koroną drogi nie funkcjonują żadne urządzenia służące do odprowadzania wód opadowych.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych spływających na jezdnię ciekami przykrawężnikowymi do projektowanego rowu zakrytego z wlotem poprzez studnię z kręgów betonowych oraz wyprowadzenie jej rowem zakrytym na drugą stronę projektowanej jezdni.

6.6 Roboty ziemne.

Roboty ziemne na odcinku drogi objętej niniejszym opracowaniem wynikają z konieczności wykonania wykopów pod projektowaną nawierzchnię jezdni oraz wykonania nasypów w celu ukształtowania korpusu drogowego. Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych spod projektowanego korpusu drogowego należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej w ilości: 275,60 m³.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

	Korpus drogowy	Zjazdy na posesje	RAZEM
Wykop	+520,94	+6,64	+527,58
Nasyp	- 169,56	- 3,22	-172,78
BILANS	+351,38	+3,42	+354,80

Należy odwieźć w miejsce składowania (na odkład) nadmiar gruntu z wykopów w ilości 354,80 m³.

7. Urządzenia obce.

W pasie drogowym drogi objętej niniejszym opracowaniem znajdują się następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia nn komunalno-oświetleniowa – przejścia poprzeczne,

- kablowa linia telekomunikacyjna.
- sieć wodociągowa

W zakresie objętym niniejszym opracowaniem z projektowaną nawierzchnią drogi gminnej koliduje kablowa linia telekomunikacyjna oraz sieć wodociągowa (przebiega pod nawierzchnią).

Linia telekomunikacyjna na odcinkach kolidujących zostanie przebudowana zgodnie z opracowaniem branżowym stanowiącym element projektu budowlanego niniejszej inwestycji. Zgodnie z uzgodnieniem z inwestorem linia wodociągowa pozostanie w stanie istniejącym.

8. Wywłaszczenia gruntów.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach istniejącego pasa drogowego oraz działkach innych właścicieli położonych w obrębie Wierciszewo o nr ewid.:

- części działek (do podziału i wywłaszczenia): 122/1, 121/1, 119/1, 132/1, 117.

W/w działki należy podzielić i przejąć pod pas drogowy zgodnie z projektowaną linią rozgraniczającą teren. Projektowane linie rozgraniczające teren (granice docelowego pasa drogowego) pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (planie sytuacyjnym).

9. Zieleń.

W związku z planowaną przebudową i rozbudową drogi gminnej nie zachodzi konieczność usunięcia drzew ani krzewów.

10. Organizacja robót.

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu (dojazdu do przyległych posesji) wykonawstwo robót będzie odbywało się pod ruchem tzn. przy połówkowym zajęciu jezdni. Transport materiałów odbywać się będzie środkami transportu samochodowego.

W trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie zapewnić bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak również użytkownikom drogi.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest opracować projekt organizacji ruchu na czas robót w pasie drogowym. Powyższe opracowanie winno być zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

Opracował:

obiekt: droga gminna przez wieś Wierciszewo	inwestor: Gmina Wizna
---	-----------------------

II. OBLICZENIA/ ZESTAWIENIA

obiekt:	droga gminna przez wieś Wierciszewo	inwestor:	Gmina Wizna
---------	-------------------------------------	-----------	-------------

WYKAZ ŁUKÓW POZIOMYCH I ZAŁAMAŃ TRASY

Nr Wierzchoł ka	Lokalizacja środką łuku	Kąt Zwrotu (grad.)	Promień łuku R (m)	L (m)	I (%)	Z (m)	Ł (m)
				To (m)		N (m)	
				PP (m)		Poszerzenie (m)	
1	2	3	4	5	6	7	8
W-3	0+677,85	11,2490	Łuk kołowy 200,00	-	2% daszk.	0,78	35,34
				17,72		-	
				-		-	
W-4	0+841,10	32,0296	Łuk kołowy 75,00	-	2% daszk.	2,44	37,73
				19,28		-	
				PP1=30,0		pw=pz=0,4	
W-5	0+897,67	37,0458	Łuk kołowy 50,00	-	2% jednostr.	2,19	29,10
				14,97		-	
				PP1=30,0		pw=pz=0,60	
W-6	1+030,52	32,2199	Łuk kołowy 151,00	-	-2% jednostr.	4,97	76,42
				39,05		-	
				-		-	
W-7	1+087,45	3,7953	Łuk kołowy 500,00	-	-2% jednostr.	0,22	29,81
				14,91		-	
				-		-	

WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
W2			5900315,632	7595440,209
W3	Łuk kołowy		5900321,070	7595554,250
		PŁK	5900320,226	7595536,554
		SŁK	5900321,846	7595554,144
		KŁK	5900325,011	7595571,522
W4	Łuk kołowy		5900357,490	7595713,855
		PŁK	5900353,202	7595695,063
		SŁK	5900359,656	7595712,738
		KŁK	5900370,308	7595728,251
W5	Łuk kołowy		5900395,660	7595756,725
		PŁK	5900385,703	7595745,542
		SŁK	5900396,811	7595754,858
		KŁK	5900410,124	7595760,595
W6	Łuk kołowy		5900525,219	7595791,387
		PŁK	5900487,497	7595781,295
		SŁK	5900525,261	7595786,420
		KŁK	5900563,104	7595781,927
W7	Łuk kołowy		5900581,267	7595777,392
		PŁK	5900566,803	7595781,004
		SŁK	5900581,314	7595777,609
		KŁK	5900595,921	7595774,649
W8	Łuk kołowy		5900642,468	7595765,934

ELEMENTY TRASY

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	600,00	660,18	L=60,18m		
Łuk kołowy	660,18	695,52	R=200,00m	T=17,72m	B=0,78m
			L=35,34m	g=0,1767rd	g=11,2490g
Prosta	695,52	822,24	L=126,72m		
Łuk kołowy	822,24	859,97	R=75,00m	T=19,28m	B=2,44m

obiekt: droga gminna przez wieś Wierciszewo

inwestor: Gmina Wizna

Prosta	859,97	883,12	L=37,73m	g=0,5031rd	g=32,0296g
Łuk kołowy	883,12	912,22	L=23,15m		
			R=50,00m	T=14,97m	B=2,19m
Prosta	912,22	992,31	L=29,10m	g=0,5819rd	g=37,0458g
Łuk kołowy	992,31	1068,74	L=80,09m		
			R=151,00m	T=39,05m	B=4,97m
Prosta	1068,74	1072,55	L=76,42m	g=0,5061rd	g=32,2199g
Łuk kołowy	1072,55	1102,36	L=3,81m		
			R=500,00m	T=14,91m	B=0,22m
Prosta	1102,36	1112,55	L=29,81m	g=0,0596rd	g=3,7953g
			L=10,19m		

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
Łuk wklęsły	533,88	615,43		40,84	720,00	1,16	min.pik.566,792 rzęd.116,084
prosta	615,43	624,02	6,771	8,59			
Łuk wypukły	624,02	672,46		24,26	400,00	0,74	max.pik.651,047 rzęd.119,225
prosta	672,46	767,26	-5,360	94,80			
prosta	767,26	847,30	-4,876	80,04			
Łuk wklęsły	847,30	907,51		30,13	900,00	0,50	min.pik.891,133 rzęd.108,599
prosta	907,51	983,38	1,820	75,87			
Łuk wklęsły	983,38	1055,99		36,32	3000,00	0,22	
prosta	1055,99	1119,38	4,244	63,38			
Łuk wypukły	1119,38	1160,77		20,75	300,00	0,72	max.pik.1132,096 rzęd.115,290

TABELA HUMUSU

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
600,00	0,65	0,00			
			16,91	10,54	0,00
616,91	0,60	0,00	27,01	21,07	0,00
643,92	0,96	0,00	42,84	29,59	0,00
686,76	0,42	0,00	25,56	13,50	0,00
712,32	0,64	0,00	25,40	13,47	0,00
737,72	0,42	0,00	29,54	11,65	0,00
767,26	0,36	0,00	23,92	8,14	0,00
791,18	0,32	0,00	23,42	10,17	0,00
814,60	0,55	0,00	12,78	6,40	0,00
827,38	0,45	0,00	17,19	8,33	0,00
844,57	0,52	0,00	27,20	13,77	0,00
871,77	0,49	0,00	25,61	14,14	0,00
897,38	0,61	0,00	26,84	17,03	0,00
924,22	0,66	0,00	24,28	14,06	0,00
948,50	0,50	0,00	23,63	10,76	0,00
972,13	0,41	0,00	25,27	11,75	0,00
997,40	0,52	0,00	27,44	11,98	0,00
1024,84	0,35	0,00	25,90	12,80	0,00
1050,74	0,63	0,00	22,53	14,45	0,00
1073,27	0,65	0,00	25,02	14,19	0,00
1098,29	0,49	0,00	14,26	7,82	0,00
1112,55	0,61	0,00			
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m3] = 275,60 PROJEKTOWANY[m3] = 0,00					

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
600,00	0,38	0,71							0,00
			16,91	5,06	12,98	5,06	7,92		
616,91	0,22	0,82	27,01	4,80	32,35	4,80	27,55		7,92
643,92	0,13	1,57	42,84	3,53	66,21	3,53	62,68		35,47
686,76	0,03	1,52	25,56	1,09	39,38	1,09	38,29		98,15
712,32	0,05	1,56	25,40	1,55	37,63	1,55	36,08		136,44
737,72	0,07	1,40	29,54	4,32	39,64	4,32	35,32		172,52
767,26	0,22	1,28	23,92	4,43	26,98	4,43	22,55		207,84
791,18	0,15	0,97	23,42	2,48	30,06	2,48	27,58		230,39
814,60	0,06	1,59	12,78	1,06	22,30	1,06	21,24		257,97
827,38	0,10	1,90	17,19	0,96	32,87	0,96	31,90		279,22
844,57	0,01	1,93	27,20	7,80	42,16	7,80	34,36		311,12
871,77	0,56	1,17	25,61	25,27	25,98	25,27	0,71		345,48
897,38	1,41	0,86	26,84	30,83	20,24	20,24	-10,58		346,19
924,22	0,89	0,65	24,28	12,40	15,97	12,40	3,57		335,60
948,50	0,14	0,66	23,63	3,30	14,91	3,30	11,61		339,17
972,13	0,14	0,60	25,27	11,52	8,50	8,50	-3,02		350,78
997,40	0,77	0,08	27,44	14,43	5,72	5,72	-8,71		347,76
1024,84	0,28	0,34	25,90	7,96	15,41	7,96	7,45		339,06
1050,74	0,33	0,85	22,53	11,64	12,90	11,64	1,26		346,51
1073,27	0,70	0,30	25,02	11,11	9,41	9,41	-1,70		347,77
1098,29	0,19	0,46	14,26	4,01	9,32	4,01	5,31		346,07
1112,55	0,38	0,85							351,38
RAZEM				169,56	520,94	145,55			

Nadmiar WYKOP 351,38m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW NA POSESJE

Lp.	Lokalizacja			Charakterystyka zjazdu				Roboty ziemne		Rura fi 400
	km	hm	strona	typ	szer. jezdni (m)	powierzchnia o naw. bitumicznej (m ²)	powierzchnia o naw. z kruszywa (m ²)	W (m ³)	N (m ³)	l (m)
14		630,60	L	03.85	5,00	-	18,52	-	1,82	
15		691,80	L	03.82	5,00	-	15,99	0,48	-	
16		724,95	P	03.85	5,00	-	11,05	0,39	-	
17		766,95	P	03.85	5,00	-	2,60	0,26	-	
18		774,00	L	03.85	5,00	-	16,25	-	0,28	
19		811,30	L	03.85	5,00	-	14,62	1,07	-	
20		816,70	P	03.85	5,00	-	8,90	0,68	-	
21		844,80	L	03.85	5,00	-	16,25	0,78	-	
22		884,86	P		5,00	24,90	-	-	-	

obiekt: droga gminna przez wieś Wierciszewo

inwestor: Gmina Wizna

23		898,20	L	03.85	5,00	-	19,50	1,46	-	
24		932,00	P	03.85	5,00	-	14,95	-	1,12	
25		942,60	L	03.85	5,00	-	16,25	0,81	-	
26		988,70	L	03.85	5,00	-	15,60	0,71	-	
RAZEM						24,90	170,48	6,64	3,22	

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Hektometr	Wykop				Nasyp		
		Szerokość [m]	Średnia szerokość [m]	Odległość [m]	Powierzchnia [m²]	Szerokość [m]	Średnia szerokość [m]	Powierzchnia [m²]
1	590,50	0,00	0,00	26,41	0,00	3,16	2,06	54,27
	616,91	0,00				0,95		
	643,92	0,70	0,35	27,01	9,45	0,56	0,76	20,39
	686,76	0,50	0,60	42,84	25,70	0,00	0,28	12,00
	712,32	2,87	1,69	25,56	43,07	0,00	0,00	0,00
	737,72	0,27	1,57	25,40	39,88	0,00	0,00	0,00
	767,26	0,48	0,38	29,54	11,08	0,00	0,14	4,14
	791,18	0,00	0,24	23,92	5,74	0,28	0,19	4,54
	814,60	0,75	0,38	23,42	8,78	0,10	0,05	1,17
	827,38	0,21	0,48	12,78	6,13	0,00	0,27	3,39
	844,57	0,76	0,49	17,19	8,34	0,53	0,27	4,56
	871,77	0,63	0,70	27,20	18,90	0,00	0,24	6,39
	897,38	0,00	0,32	25,61	8,07	0,47	1,04	26,63
	924,22	0,00	0,00	26,84	0,00	1,61	1,65	44,29
	948,50	0,48	0,24	24,28	5,83	1,69	0,85	20,52
	972,13	0,41	0,45	23,63	10,52	0,00	0,00	0,00
	997,40	0,00	0,21	25,27	5,18	0,00	0,19	4,67
	024,84	0,18	0,09	27,44	2,47	0,37	0,22	6,04
RAZEM					211,47	0,07		213,90

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

obiekt: droga gminna przez wieś Wierciszewo	inwestor: Gmina Wizna
---	-----------------------