

# PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH WE WSI RUTKOWSKIE

Trasa 1 - odcinek długości 538,15m.

Trasa 2 - odcinek długości 221,31m.

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Działki Nr :

- obręb Rutkowskie – 250, 249/2, 255.

**Obiekt:** Drogi wewnętrzne we wsi Rutkowskie  
**Adres:** Rutkowskie, Gmina Wizna  
**Inwestor:** Gmina Wizna

Nr uprawnień

Podpis

Projektował mgr inż. Adam Łazarski

UAN 7342-38/92

## 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. 4
6.3 Przekroje normalne.	str. 5
6.4 Konstrukcja nawierzchni.	str. 5
6.5 Odwodnienie.	str. 5
6.6 Roboty ziemne	str. 6
7. Urządzenia obce.	str. 6
8. Wywłaszczenia gruntów.	str. 6
9. Zieleń.	str. 6
10. Organizacja robót.	str. 6

### II. OBLICZENIA/ ZESTAWIENIA

- Wykaz łuków poziomych i załamań trasy	str. 8
- Elementy trasy	str. 9
- Elementy niwelety	str. 9
- Tabela robót ziemnych.	str. 10

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1 : 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 1000
3. Przekroje normalne	skala 1 : 100
4. Przekrój podłużny	skala 1 : 100/1000
5. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
6. Projekt organizacji ruchu	skala 1 : 1000

## I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy dróg wewnętrznych we wsi Rutkowskie.

Odcinek 1 - długości 538,15 m.

Odcinek 2 - długości 221,31 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.);
- 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 budowlany przebudowy dróg wewnętrznych we wsi Rutkowskie – odcinek 1 - długości 538,15 m, odcinek 2- długości 221,31m.

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

### 3. Dane techniczne.

W uzgodnieniu z inwestorem oraz w nawiązaniu do Rozporządzenia 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.
- TRASA 1:
  - szerokość jezdni -3,5 m,
  - szerokość poboczy – 2x1,00 m (pobocze utwardzone),
- TRASA 2:
  - szerokość jezdni -5,0 m,
  - szerokość poboczy – 2x1,0m (gruntowe),

#### 4. Opis stanu istniejącego.

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem położony jest na terenie gminy Wizna, Powiat Łomżyński, na terenie gruntów wsi Rutkowskie. Droga na tym odcinku przebiega w terenie falistym przez grunty użytkowane rolniczo oraz teren zabudowany wsi Rutkowskie.

Na odcinku Trasa 1 droga na całej długości przebiega w obustronnym sąsiedztwie luźnej i dalej zwartej zabudowy zagrodowej. Na odcinku objętym opracowaniem droga posiada nawierzchnię gruntową (wyjeżdżony pas gruntu) o szerokości 3,5-4,0 m lokalnie uzupełnioną żwirem. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Istniejące drzewa rosną poza pasem drogowym i nie kolidują z planowaną przebudową. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i waha się w granicach 6,0 m do 9,0 m. Deniwelacja terenu w zakresie Trasy 1 wynosi 12,70 m (od rzędnej 121,54 w sąsiedztwie działki o nr. ewid. 147/1 do rzędnej 108,84 przy skrzyżowaniu z drogą gminną na końcu trasy). Wody opadowe z terenu pasa drogowego odprowadzane są powierzchniowo na przyległy teren.

Na odcinku Trasa 2 droga przebiega w obustronnym sąsiedztwie użytków rolnych. Droga posiada ukształtowaną koronę szerokości 6,5 – 8,5 m częściowo wyniesioną ponad przyległy teren. Droga posiada jezdnię o nawierzchni żwirowej szer. ok. 5,0 m w dość dobrym stanie technicznym. Szerokość pasa drogowego wynosi 12,0 m. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na przyległy teren.

Droga na obu odcinkach nie posiada właściwych spadków podłużnych i poprzecznych oraz wykazuje liczne deformacje w przekroju poprzecznym i podłużnym.

W pasie drogowym występują obecnie następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne napowietrzne, komunalno-oświetleniowe,
- sieci telekomunikacyjne napowietrzne,
- sieć wodociągowa, rozdzielcza, z przyłączami,

W pasie drogowym nie rosną drzewa, które kolidują z planowaną przebudową

#### 5. Warunki gruntowe.

Istniejące podłoże pod projektowane nawierzchnie stanowią grunty nasypowe, przepuszczalne, pospółki i piaski drobne. Korpus drogowy zbudowany jest z gruntów nasypowych, różnorodnych i przypadkowego pochodzenia. W większości są to nasypy niebudowlane 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.

Początek robót Trasy 1 przyjęto w osi istniejącej nawierzchni gruntowej drogi wewnętrznej na granicy działek nr 249/1 i 249/2, a koniec w osi istniejącej nawierzchni gruntowej drogi wewnętrznej w rejonie skrzyżowania z drogą gminną (km rob. 0+538,15). Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący przebieg drogi. Korekty trasy występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi. W ciągu tego odcinka zaprojektowano 5 załamań trasy o kątach zwrotu od 14,2081 grad. do 89,1095 grad. Wszystkie wyokrąglono łukami kołowymi ( $R = 8 - 40$  m).

Początek Trasy 2 przyjęto na krawędzi drogi powiatowej, natomiast początek robót w km rob. 0+014,10. a koniec na skrzyżowaniu w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej Trasy 1 (km rob. 0+221,31).

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący przebieg drogi. Zaprojektowano 2 załamania trasy o kątach zwrotu 1,4613 grad. i 13,5299 grad. Załamanie o kącie zwrotu 1,4613 grad. pozostawiono bez wyokrąglenia natomiast załamanie o kącie zwrotu 13,5299 grad. (w rejonie skrzyżowania) wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu  $R = 50,0$  m.

Parametry łuków kołowych i załamań trasy pokazano na planie sytuacyjnym oraz zestawiono w tabelach „Wykaz łuków poziomych i załamań trasy”.

## 6.2 Rozwiązania wysokościowe.

Przy projektowaniu niwelety drogi kierowano się zasadą ochrony drogi przed zaśnieżaniem oraz właściwego odwodnienia korony drogi (poza terenem zabudowy wsi) oraz zachowania istniejącego sposobu obsługi przyległych posesji (na terenie zabudowanym). Wprowadzone zmiany mają na celu nadanie jej właściwych spadków podłużnych.

Płynność niwelety Trasa 1 - uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0.738% do 11,294% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni, Trasa 2 – spadki podłużne od 0.303% do 1,865%. Na odcinku Trasa 1 objętym opracowaniem zaprojektowano 8 załamań niwelety (4 wypukłe i 4 wklęsłe), wszystkie wyokrąglono łukami kołowymi. Do wyokrąglenia załamań wypukłych zastosowano łuki o promieniach  $R = 400 - 2000$  m, natomiast do wyokrąglenia załamań wklęsłych zastosowano łuki o promieniach  $R = 400 - 2000$  m. Na odcinku Trasa 2 zaprojektowano 2 załamania trasy (1 wypukłe i 1 wklęsłe), oba wyokrąglono łukami kołowymi. Załamanie wypukłe wyokrąglono łukiem o promieniu  $R = 3000$  m, natomiast załamanie wklęsłe łukiem  $R = 600$  m.

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

## 6.3 Przekroje normalne.

W nawiązaniu do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) na całej długości odcinków drogi objętych opracowaniem zaprojektowano przekrój normalny szlakowy:

### Trasa 1

- km 0+000 - 0+538,15
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,0 m (pobocze umocnione),
- spadek poprzeczny jezdni na prostej:
  - km 0+000 – km 0+400,56 – 2% (daszkowy),
  - km 0+400,56 do km 0+538,15 spadek poprzeczny jednostronny,
- spadek poprzeczny poboczy - 6%,

Na odcinku km 0+000 – 0+375,56 pobocza należy umocnić pospółką – gr. 10 cm,

Na odcinku km 0+375,56 – 0+538,15 pobocza należy umocnić płytami ażurowymi 40x60 cm.

### Trasa 2

- km 0+014,10 – 221,31

- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,0 m (pobocze gruntowe),
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny poboczy - 6%,

Spadek poprzeczny jezdni na łukach – wg tab. „Wykaz łuków poziomych i załamań trasy.”

#### 6.4 Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

Trasa 1

- km 0+000 – 0+538,15

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm,

Trasa 2

- km 0+000 – 0+221,31

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm,

Istniejące zjazdy na przyległe posesje i pola (zjazd 03.82 wg KPED) w granicach pasa drogowego należy uzupełnić pospółką.

#### 6.5 Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy modernizowanego odcinka drogi zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne poza koronę drogi. W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się wykonania robót związanych z budową lub remontem przepustów pod koroną drogi.

#### 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.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

	Trasa 1	Trasa 2
<b>Wykop [m<sup>3</sup>]</b>	+380,32	+219,03
<b>Nasyp [m<sup>3</sup>]</b>	-37,29	-72,82
<b>BILANS [m<sup>3</sup>]</b>	+343,04	+146,21

Łącznie należy odwieźć na odkład 489,25 m<sup>3</sup> gruntu z wykopów.

## 7. Urządzenia obce.

W pasie drogowym występują obecnie następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne napowietrzne, komunalno-oświetleniowe,
- sieci telekomunikacyjne doziemne,
- sieć wodociągowa, rozdzielcza, z przyłączami,

Z projektowaną nawierzchnią jezdni koliduje wodociąg, który na odcinku km 0+407 – 0+538,15 przebiega pod nawierzchnią bitumiczną.

## 8. Wywłaszczenia gruntów.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach istniejącego pasa drogowego: nr 250, 249/2, 255. Nie zachodzi konieczność wywłaszczeń.

## 9. Zieleń.

Zadrzewienie wzdłuż modernizowanej drogi występuje na granicy lub poza pasem drogowym. W związku z projektowanym zakresem robót na odcinku objętym opracowaniem nie zachodzi konieczność wycinki drzew, a jedynie usunięcie krzaków.

## 10. Projektowana organizacja ruchu.

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadzono zmian w istniejącej organizacji ruchu na skrzyżowaniu projektowanej drogi wewnętrznej (Trasa 2) z drogą powiatową. Na skrzyżowaniu dróg wewnętrznych wprowadzono pierwszeństwo przejazdu wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość (Trasa 1). W związku z powyższym odcinek ten na wlocie na skrzyżowanie oznakowano znakami **D-1** i odpowiednio na wlocie drogi podporządkowanej ustawiono znak **A-7**.

Na drodze Trasa 1 na odcinku km 0+321 – 0+510 ze względu na duże pochylenia podłużne oraz nienormatywne łuki poziome wprowadzono ograniczenie prędkości do 30 km/h znakami **B-33** i **B-34**. O dużym pochyleniu podłużnym na w/w odcinku ostrzeżono znakami odpowiednio **A-22** i **A-23**. Przed wjazdem na drogę gminną, pomimo, że w rozumieniu przepisów nie jest to skrzyżowanie, ustawiono znak **B-20**.

Lokalizację znaków pionowych pokazano na planie sytuacyjnym.

## 11. Organizacja robót.

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu (dojazdu do przyległych pól uprawnych) 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:

## **II. OBLICZENIA/ ZESTAWIENIA**

- Wykaz łuków poziomych i załamień trasy.
- Elementy trasy.
- Elementy niwelety.
- Tabela robót ziemnych.



**WYKAZ ŁUKÓW POZIOMYCH I ZAŁAMAŃ TRASY**  
**Przebudowa dróg wewnętrznych we wsi Rutkowskie**

Trasa 1 długości 538,15 m.

Trasa 2 długości 221,31 m.

**TRASA 1**

Nr Wierzchołka	Lokalizacja środku 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-1	0+060,04	14,2081	Łuk kołowy 40,0	-	2% daszk.	0,25	8,93
				4,48		-	
				-		-	
W-2	0+141,24	35,4866	Łuk kołowy 30,0	-	2% jednostr.	1,20	16,72
				8,58		-	
				25,0		pw=pz=0	
W-3	0+351,80	89,1095	Łuk kołowy 8,0	-	2% jednostr.	2,46	11,20
				6,74		-	
				25,0		pw=0,5 pz=1,0	
W-4	0+414,33	35,5933	Łuk kołowy 20,00	-	2% jednostr.	0,81	11,18
				5,74		-	
				-		-	
W-5	0+497,69	47,2615	Łuk kołowy 10,00	-	2% jednostr.	0,73	7,42
				3,89		-	
				-		-	

**TRASA 2**

Nr Wierzchołka	Lokalizacja środku 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-1	0+147,28	1,4613	Załamanie trasy	-	2% daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-2	0+210,80	13,5299	Łuk kołowy 50,0	-	2% daszk,	0,28	10,63
				5,33		-	
				25,0		-	

## ELEMENTY TRASY

### Projekt: drogi wewnętrzne we wsi Rutkowskie

#### Trasa 1

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	147,28	L=147,28m		
Prosta	147,28	205,49	L=58,21m		
Łuk kołowy	205,49	216,12	R=50,00m	T=5,33m	B=0,28m
			L=10,63m	g=0,2125rd	g=13,5299g
Prosta	216,12	221,31	L=5,20m		

#### Trasa 2

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	147,28	L=147,28m		
Prosta	147,28	205,49	L=58,21m		
Łuk kołowy	205,49	216,12	R=50,00m	T=5,33m	B=0,28m
			L=10,63m	g=0,2125rd	g=13,5299g
Prosta	216,12	221,31	L=5,20m		

## ELEMENTY NIWELETY

### Projekt: drogi wewnętrzne we wsi Rutkowskie

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
<u>Trasa 1</u>							
prosta	0,00	26,45	0,765		26,45		
łuk wklęsły	26,45	65,04			19,30	1200,00	0,16
prosta	65,04	123,76	3,984		58,72		
łuk wypukły	123,76	164,03			20,15	2000,00	0,10
prosta	164,03	187,49	1,968		23,46		
łuk wklęsły	187,49	208,02			10,27	2000,00	0,03
prosta	208,02	217,84	2,995		9,81		
łuk wypukły	217,84	255,15			18,66	1000,00	0,17 max. pik. 247,774
rzęd. 121,740							
prosta	255,15	330,22	-0,738		75,06		
łuk wypukły	330,22	392,13			30,98	1600,00	0,30
prosta	392,13	399,82	-4,612		7,69		
łuk wklęsły	399,82	417,53			8,86	600,00	0,07
prosta	417,53	428,73	-1,656		11,20		
łuk wypukły	428,73	466,99			19,20	400,00	0,46
prosta	466,99	490,44	-11,294		23,45		
łuk wklęsły	490,44	503,70			6,66	400,00	0,06
prosta	503,70	538,15	-7,934		34,45		
<u>Trasa 2</u>							
prosta	0,00	8,81	-2,060		8,81		
łuk wklęsły	8,81	19,35			5,27	600,00	0,02
prosta	19,35	69,76	-0,303		50,41		
łuk wypukły	69,76	116,61			23,43	3000,00	0,09
prosta	116,61	221,31	-1,865		104,70		

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

### Projekt: drogi wewnętrzne we wsi Rutkowskie

#### Trasa 1

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR(*)		
0,00	0,00	1,34						0,00
			25,98	0,64	23,45	0,64	22,81	
25,98	0,05	0,46	12,97	0,39	6,70	0,39	6,31	22,81
			43,35	1,28	21,10	1,28	19,82	29,12
38,95	0,01	0,57	52,88	1,30	24,44	1,30	23,14	48,95
			46,32	0,08	25,96	0,08	25,89	72,09
82,30	0,05	0,41	22,13	0,41	11,24	0,41	10,83	97,97
			28,26	0,48	21,59	0,48	21,12	108,81
135,18	0,00	0,52	52,11	0,72	41,46	0,72	40,74	129,93
			67,00	9,82	31,49	9,82	21,67	170,67
181,50	0,00	0,60	57,88	12,06	34,73	12,06	22,67	192,33
			49,64	3,75	57,72	3,75	53,97	215,00
203,63	0,03	0,41	39,17	2,63	48,64	2,63	46,02	268,97
			40,46	3,74	31,80	3,74	28,05	314,98
231,89	0,00	1,11						343,04
284,00	0,03	0,48						
351,00	0,27	0,46						
408,88	0,15	0,74						
458,52	0,00	1,59						
497,69	0,13	0,90						
538,15	0,05	0,68						
RAZEM				37,29	380,32	37,29		

Nadmiar WYKOP 343,04m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

#### Trasa 2

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR(*)		
0,00	0,00	5,55						0,00
			14,08	0,00	50,50	0,00	50,50	
14,08	0,00	1,62						50,50
			34,88	0,97	47,85	0,97	46,88	
48,96	0,06	1,12						97,38
			48,77	3,90	49,85	3,90	45,95	
97,73	0,10	0,92						143,33
			48,64	13,17	23,42	13,17	10,26	
146,37	0,44	0,04						153,58
			48,01	38,78	1,02	1,02	-37,75	
194,38	1,18	0,00						115,83
			25,14	16,00	46,38	16,00	30,38	
219,52	0,09	3,69						146,21
RAZEM				72,82	219,03	35,07		

Nadmiar WYKOP 146,21m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**