



NIP: 779-104-26-64

## ZAKŁAD PROJEKTOWANIA i REALIZACJI DRÓG

mgr inż. Zenon Jurga

Dąbrowa ul. Leśna 26; 62-070 Dopiewo

tel. fax: 061 81 43 187 tel. kom.: 0-606-365-808 e-mail: zenon.jurga@wp.pl

Konto: BZ WBK III O/Poznań nr 39 10901359-0000 0000 3501 9673

STADIUM:

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OBIEKT:

# ROZBUDOWA ULICY OSIEDLOWEJ W NIEŚLABINIE GMINA ŚREM

położonej na działkach nr:

- obręb Nieślabin, ark. mapy 5 działki: 325/20 (325/36), 326/2 (326/3), 337/1 (337/3), 339/1 (339/2), 340/1 (340/3), 341/1 (341/2), 350 (350/1), 351 (351/1), 365/2, 366 (366/1), 367 (367/1), 368/1 (368/4), 368/2 (368/6), 368/3 (368/8), 369 (369/1), 370/2 (370/3), 382/1, 441
- obręb Nieślabin, ark. mapy 8 działki: 325/1, 365/1, 370/1, 379.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

# Tom 1. PROJEKT DROGOWY

INWESTOR:

**Gmina Śrem**

Plac 20 Października 1; 63-100 Śrem

PROJEKTANT:

**mgr inż. Zenon Jurga**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności dróg  
nr ewid.: 165/73 WZDP Poznań

.....  
podpis

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Jacek Holtzer**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności dróg  
nr ewid.: 33/69 i 40/72 WZDP Poznań

.....  
podpis

EGZ. nr: **4.**

Poznań, maj 2010 r.

# ZAWARTOŚĆ TOMU 1

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

- A. Opis techniczny
- B. Obliczenia robót ziemnych

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| 1. Plan orientacyjny    | 1:10 000   |
| 2. Plan sytuacyjny      | 1:500      |
| 3. Przekroje normalne   | 1:50; 1:20 |
| 4. Przekrój podłużny    | 1:50/500   |
| 5. Przekroje poprzeczne | 1:100      |
| 6. Progi zwalniające    | 1:50       |

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu budowlano-wykonawczego  
rozbudowy ulicy Osiedlowej w Niestabinie – droga gminna

## A. OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Osiedlowej (drogi gminnej klasy D) w Niestabinie gmina Śrem.

Zakres opracowania obejmuje odcinek ulicy Osiedlowej w Niestabinie od km 0+003 do km 0+552 o długości 0,549km.

#### Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę drogi o nawierzchni z brukowej kostki betonowej szarej z chodnikami z kostki betonowej w kolorze czerwonym i wjazdami
- budowę kanalizacji deszczowej z rur perforowanych dwuściennych PP owiniętych geowłókniną Ø500mm i Ø400mm z prefabrykowanymi studniami kontrolnymi Ø1000mm i studzienkami ściekowymi Ø500mm
- przebudowę urządzeń telekomunikacyjnych
- oznakowanie pionowe i poziome (organizacja ruchu).

Przedmiot niniejszego tomu stanowi projekt budowlano-wykonawczy na roboty drogowe.

Podstawę opracowania stanowią:

- wytyczne Inwestora.
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- badania geotechniczne podłoża gruntowego
- obowiązujące normy i przepisy.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Śremie, powiat śremski, woj. wielkopolskie na działkach:

- **obręb Niestabin, ark. mapy 5 działki:** 325/20 (**325/36**), 326/2 (**326/3**), 337/1 (**337/3**), 339/1 (**339/2**), 340/1 (**340/3**), 341/1 (**341/2**), 350 (**350/1**), 351 (**351/1**), 365/2, 366 (**366/1**), 367 (**367/1**), 368/1 (**368/4**), 368/2 (**368/6**), 368/3 (**368/8**), 369 (**369/1**), 370/2 (**370/3**), 382/1, 441
- **obręb Niestabin, ark. mapy 8 działki:** 325/1, 365/1, 370/1, 379.

Działki stanowiące własność Inwestora tj. Gminy Śrem:

- 365/2
- 366 (366/1) - w trwałym zarządzie Szkoły Podstawowej im. Wł. Broniewskiego w Zbrudzewie
- 382/1
- 441

Działki stanowiące własność Powiatu Śremskiego w trwałym zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Śremie:

- 325/1, 365/1, 370/1, 379.

Działki stanowiące własność prywatną:

- 325/20 (325/36) – wł. Bykowicz Marian i Henryka
- 326/2 (326/3) – wł. Wojtaszak Mariusz
- 337/1 (337/3) – wł. Dryjer Jan i ż. Zofia
- 339/1 (339/2) – wł. Dryjer Jan i ż. Zofia
- 340/1 (340/3) – wł. Olejniczak Elżbieta
- 341/1 (341/2) – wł. Hołderny Alfred
- 350 (350/1) – wł. Dryjer Jan i ż. Zofia
- 351 (351/1) – wł. Dryjer Jan i ż. Zofia
- 367 (367/1) – wł. Dryjer Adam i Aldona
- 368/1 (368/4) – wł. Kowalczyk Radosław i Kamilla
- 368/2 (368/6) – wł. Snusz Marek i Mieczysława
- 368/3 (368/8) – wł. Snusz Marek i Mieczysława
- 369 (369/1) – wł. Dryjer Jan i ż. Zofia
- 370/2 (370/3) – Błaszyk Jacek

W nawiasach podano wytłuszczonym drukiem numery działek po podziale nieruchomości, planowane do zajęcia pod poszerzenie pasa drogowego.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania**

### 2.1 Ruch drogowy

Ruch drogowy stanowią głównie pojazdy samochodowe dojeżdżające do przyległych działek.

Do celów wymiarowania konstrukcji nawierzchni przyjęto ruch średni KR-2.

### 2.2 Stan zagospodarowania

Teren, na którym projektowana jest przedmiotowa ulica obecnie jest ulicą o nawierzchni gruntowej, lokalnie utwardzonym tymczasowo żużlem i kruszywem kamiennym.

Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi 5,00-6,00m.

Skrzyżowania z drogami bocznymi – zwykłe.

Uzbrojenie podziemne ulicy stanowią:

- kanał sanitarny
- wodociąg
- gazociąg
- kable teletechniczne
- kable energetyczne
- linia energetyczna napowietrzna NN

### **3. Uwarunkowania planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego**

Przyległy do pasa drogowego teren stanowią w przeważającej części grunty przeznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego na zabudowę mieszkaniową.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### 4.1 Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy „D” (ulica układu obsługującego)
- prędkość projektowa 30 km/godz.
- szerokość w liniach rozgraniczających – 5,00-6,00m (istniejąca)
- szerokość jezdni – 2 pasy ruchu po 2,50m.
- szerokość chodników – 2,00m (minimalnie 1,25m)
- odwodnienie – wpustami ulicznymi podłączonymi do projektowanego kanału deszczowego rozsączającego - wg tomu 2.

#### 4.2 Trasa dróg w planie i granice opracowania

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+002,71 tj. na krawędzi jezdni ul. Szkolnej, koniec w km 0+551,56 tj. na krawędzi jezdni drogi powiatowej Śrem-Świątniki.

Skrzyżowania z ulicami bocznymi – zwykłe.

Linie rozgraniczające pasy drogowe wkreślono na planie sytuacyjnym oraz na mapie ewidencyjnej. Dla działek planowanych do zajęcia pod poszerzenie pasa drogowego opracowano projekty podziału nieruchomości.

#### 4.3 Niweleta

Niweletę jezdni dowiązано do rzędnych istniejącej jezdni oraz rzędnych nawierzchni utwardzonych (drogi powiatowej) a także rzędnych wjazdów bramowych Uzyskano pochYLENIA podłużne: maksymalne 2%, minimalne 0,50%. Przy różnicy pochyłeń podłużnych ponad 1% załamy niwelety wyokrąglono łukami kołowymi.

#### 4.4 Przekroje normalne

Zgodnie z rozporządzeniem 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) nawierzchnię jezdni zaprojektowano dla ruchu kategorii KR-2 (średni).

Warunki gruntowo-wodne ustalone zostały na podstawie badań geotechnicznych podłoża gruntowego wykonanych przez „GEOMENOS” Jerzy Sobkowiak z grudnia 2009r. (tom 3). W podłożu występują piaski drobne, piaski pylaste a lokalnie pyły piaszczyste i gliny. Wyniki badań geotechnicznych przedstawiono na przekroju podłużnym .

Woda gruntowa nie występuje do głębokości 2,70m ppt.

Opierając się na wnioskach wynikających z badań geotechnicznych - warunki gruntowo-wodne kwalifikują podłoże do grupy nośności G2 - grunty wątpliwe z uwagi na podłoże nasypowe będące wynikiem budowy w przeszłości sieci uzbrojenia podziemnego.

Zgodnie z „Wytocznymi Wzmacniania Podłoża Gruntowego w Budownictwie Drogowym” z 2002 r. zastosowano wzmocnienie gruntu podłoża:

- pod konstrukcją nawierzchni jezdni – gruntem stabilizowanym cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  i grubości warstwy 12cm

- pod konstrukcją nawierzchni wjazdów i chodników – gruntem stabilizowanym cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  i grubości warstwy 12cm – z uwagi na parkowanie na chodnikach samochodów osobowych.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano z brukowej kostki betonowej szarej „dwuteownik” o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm z wypełnieniem spoin piaskiem.

Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 24cm.

Na całej długości ulicy Osiedlowej zastosowano krawężnik betonowy uliczny, ścięty o wym. 15x30 cm na ławie z betonu B15 z oporem wyniesiony 6-10cm ponad poziom jezdni.

Wyniesienie krawężnika ponad poziom jezdni wynosi:

- wzdłuż ulicy po stronie ścieku - 10 cm, po przeciwnej stronie – 6 cm
- w miejscach wjazdów bramowych - 4 cm (szerokość wjazdu - min. 3,50m)
- w miejscach przejść dla pieszych - 2 cm (szerokość przejścia - 4,00m).

Chodniki z kostki brukowej „Cegła” o wym. 10x20 cm i grubości 8 cm w kolorze czerwonym na podsypce cem-piask. grubości 4cm i warstwie z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  wzmacniającej podłoże gruntowe. Obramowanie chodników obrzeżem betonowym o wym. 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Wjazdy bramowe z kostki brukowej betonowej „Dwuteownik” w kolorze grafitowym o grubości kostki 8cm na podsypce cem-piask. grubości 4cm i podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  o grubości warstwy 12cm.

Spadki poprzeczne jezdni – jednostronne - 2%, chodników - 2% w kierunku jezdni, pasów zieleni – 4%.

Przejście dla pieszych w rejonie szkoły zaprojektowano na progu zwalniającym – płytowym. Drugi próg zwalniający zaprojektowano jako listwowy.

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie – tom 6.

Odwodnienie ulicy wpustami ulicznymi (studzienkami ściekowymi) podłączonymi do projektowanej kanalizacji rozsączającej z rur PP-2K Ø500mm i Ø400mm o SN8 owiniętych geowłókniną.

Oświetlenie ulicy na odcinku zabudowanym – istniejące.

#### 4.6 Urządzenia obce

Istniejące studnie kontrolne kanalizacyjne, studzienki kablowe telekomunikacyjne oraz skrzynki zasuw wodociągowych i gazowych należy wyregulować do rzędnych projektowanego terenu.

Przewody energetyczne przewidziano do zabezpieczenia rurami osłonowymi „AROT” dwudzielnymi 110mm.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Dane szczegółowe o przebiegu urządzeń podziemnych należy uzyskać na podstawie próbnych przekopów w terenie.

### **5. Oddziaływanie na środowisko**

W projekcie ulicy dążono do zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania inwestycji na otoczenie poprzez:

- zastosowanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- zastosowanie normatywnych pochyleń jezdni zapewniających płynny i cichszy ruch pojazdów
- poprawne odwodnienie ulicy.

Opracował:

.....  
*mgr inż. Zenon Jurga*

## B. OBLICZENIA ROBÓT ZIEMNYCH

### POWIERZCHNIE DO PLANTOWANIA

PIKIETAZ	KORONA	S-WYK	ROW	SZEROKOSC/POWIERZCHNIA		SN<=5	SN>5	RAZEM	PODLOZE
				PSW<=5	PSW>5				
0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.34	0.00
4.67	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	4.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.57	0.00
13.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	12.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.40	0.00
38.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	12.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.88	0.00
64.35	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	11.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.63	0.00
87.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	11.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.75	0.00
111.10	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
	39.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.04	0.00
134.40	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	65.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.85	0.00
157.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	68.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.41	0.00
181.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	75.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.54	0.00
208.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	54.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.16	0.00
227.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	67.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.27	0.00
250.60	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	63.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.85	0.00
273.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	68.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.41	0.00
297.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	73.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.26	0.00
322.70	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	70.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.12	0.00
347.30	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	60.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.43	0.00
368.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	64.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.14	0.00
391.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	72.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.69	0.00
416.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	57.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.01	0.00
436.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	61.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.29	0.00
458.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	69.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.33	0.00
482.32	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	61.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.80	0.00
504.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	65.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.56	0.00
527.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	70.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.01	0.00
551.56	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
	8.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.89	0.00
554.68	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00
<b>RAZEM</b>	<b>1292.63</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1292.63</b>	<b>0.00</b>



**POWIERZCHNIA HUMUSOWANIA**

PIKIETAZ	HUMUS DŁUGOSC SEGMENTOW/POWIERZCHNIA					SUMA	SZER/POW PAS DROGI
	KORONA	SK-WYK	ROW	PSK-WYK	SK-NAS		
0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	2.34	42.03
4.67	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	4.57	0.00	0.00	0.00	0.00	4.57	82.17
13.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	12.40	0.00	0.00	0.00	0.00	12.40	223.20
38.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	12.88	0.00	0.00	0.00	0.00	12.88	231.75
64.35	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	11.63	0.00	0.00	0.00	0.00	11.63	209.25
87.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	11.75	0.00	0.00	0.00	0.00	11.75	211.50
111.10	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	9.00
	39.04	0.00	0.00	0.00	0.00	39.04	221.35
134.40	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	65.85	0.00	0.00	0.00	0.00	65.85	231.00
157.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	68.41	0.00	0.00	0.00	0.00	68.41	240.00
181.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	75.54	0.00	0.00	0.00	0.00	75.54	265.00
208.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	54.16	0.00	0.00	0.00	0.00	54.16	190.00
227.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	67.27	0.00	0.00	0.00	0.00	67.27	236.00
250.60	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	63.85	0.00	0.00	0.00	0.00	63.85	224.00
273.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	68.41	0.00	0.00	0.00	0.00	68.41	240.00
297.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	73.26	0.00	0.00	0.00	0.00	73.26	257.00
322.70	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	70.12	0.00	0.00	0.00	0.00	70.12	246.00
347.30	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	60.43	0.00	0.00	0.00	0.00	60.43	212.00
368.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	64.14	0.00	0.00	0.00	0.00	64.14	225.00
391.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	72.69	0.00	0.00	0.00	0.00	72.69	255.00
416.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	57.01	0.00	0.00	0.00	0.00	57.01	200.00
436.50	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	61.29	0.00	0.00	0.00	0.00	61.29	215.00
458.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	69.33	0.00	0.00	0.00	0.00	69.33	243.20
482.32	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	61.80	0.00	0.00	0.00	0.00	61.80	216.80
504.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	65.56	0.00	0.00	0.00	0.00	65.56	230.00
527.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	70.01	0.00	0.00	0.00	0.00	70.01	245.60
551.56	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
	8.89	0.00	0.00	0.00	0.00	8.89	31.20
554.68	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	10.00
<b>RAZEM</b>	<b>1292.63</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1292.63</b>	<b>5424.05</b>

## OBJĘTOŚCI HUMUSU

PIKIETAZ	NALOZENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJETOSC					SUMA	ZDJECIE	BILANS
	KORONA	SK-WYK	ROW	PSK-WYK	SK-NAS			
0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	-0.23
4.67	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	-0.69
13.80	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24	0.00	-1.93
38.60	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	0.00	-3.22
64.35	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00	-4.38
87.60	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	0.00	-5.56
111.10	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	
	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90	0.00	-9.46
134.40	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00	6.58	0.00	-16.04
157.50	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.84	0.00	0.00	0.00	0.00	6.84	0.00	-22.89
181.50	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	7.55	0.00	0.00	0.00	0.00	7.55	0.00	-30.44
208.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	5.42	0.00	0.00	0.00	0.00	5.42	0.00	-35.86
227.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.73	0.00	0.00	0.00	0.00	6.73	0.00	-42.58
250.60	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	6.39	0.00	-48.97
273.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.84	0.00	0.00	0.00	0.00	6.84	0.00	-55.81
297.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	7.33	0.00	0.00	0.00	0.00	7.33	0.00	-63.14
322.70	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	7.01	0.00	0.00	0.00	0.00	7.01	0.00	-70.15
347.30	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	6.04	0.00	-76.19
368.50	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	6.41	0.00	-82.61
391.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	7.27	0.00	0.00	0.00	0.00	7.27	0.00	-89.87
416.50	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	5.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.70	0.00	-95.58
436.50	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.13	0.00	0.00	0.00	0.00	6.13	0.00	-101.70
458.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.93	0.00	0.00	0.00	0.00	6.93	0.00	-108.64
482.32	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.18	0.00	0.00	0.00	0.00	6.18	0.00	-114.82
504.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	6.56	0.00	0.00	0.00	0.00	6.56	0.00	-121.37
527.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00	-128.37
551.56	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	-129.26
554.68	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	
<b>RAZEM</b>	<b>129.26</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>129.26</b>	<b>0.00</b>	

## OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAZ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
0.00	2.91	0.03					0.00
			12.40	0.12	0.12	12.28	
4.67	2.40	0.02				12.28	12.28
			21.96	0.09	0.09	21.87	
13.80	2.41	0.00				34.15	34.15
			78.37	0.00	0.00	78.37	
38.60	3.91	0.00				112.52	112.52
			98.11	0.00	0.00	98.11	
64.35	3.71	0.00				210.62	210.62
			80.79	0.00	0.00	80.79	
87.60	3.24	0.00				291.42	291.42
			71.32	1.64	1.64	69.68	
111.10	2.83	0.14				361.10	361.10
			67.22	2.33	2.33	64.89	
134.40	2.94	0.06				425.99	425.99
			64.45	8.89	8.89	55.56	
157.50	2.64	0.71				481.54	481.54
			71.04	8.88	8.88	62.16	
181.50	3.28	0.03				543.70	543.70
			76.45	2.65	2.65	73.80	
208.00	2.49	0.17				617.50	617.50
			61.28	1.62	1.62	59.66	
227.00	3.96	0.00				677.16	677.16
			90.98	0.00	0.00	90.98	
250.60	3.75	0.00				768.14	768.14
			72.13	0.56	0.56	71.57	
273.00	2.69	0.05				839.71	839.71
			68.64	1.32	1.32	67.32	
297.00	3.03	0.06				907.03	907.03
			86.10	0.77	0.77	85.32	
322.70	3.67	0.00				992.35	992.35
			84.01	0.61	0.61	83.39	
347.30	3.16	0.05				1075.75	1075.75
			67.84	1.06	1.06	66.78	
368.50	3.24	0.05				1142.53	1142.53
			77.29	0.90	0.90	76.39	
391.00	3.63	0.03				1218.92	1218.92
			109.01	0.38	0.38	108.63	
416.50	4.92	0.00				1327.55	1327.55
			93.60	0.00	0.00	93.60	
436.50	4.44	0.00				1421.15	1421.15
			85.46	0.11	0.11	85.36	
458.00	3.51	0.01				1506.50	1506.50
			86.46	0.12	0.12	86.34	
482.32	3.60	0.00				1592.84	1592.84
			78.16	0.00	0.00	78.16	
504.00	3.61	0.00				1670.99	1670.99
			64.29	3.91	3.91	60.38	
527.00	1.98	0.34				1731.37	1731.37
			56.98	4.42	4.42	52.56	
551.56	2.66	0.02				1783.93	1783.93
			8.46	0.08	0.08	8.38	
554.68	2.76	0.03				1792.30	<b>1792.30</b>
<b>RAZEM</b>			<b>1832.77</b>	<b>40.47</b>	<b>40.47</b>		