

## Spis treści

### 1. OPIS TECHNICZNY.

- 1.1. Podstawa opracowania projektu
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Stan istniejący
- 1.4. Plan sytuacyjny
- 1.5. Profil podłużny
- 1.6. Konstrukcja nawierzchni
- 1.7. Przekroje poprzeczne
- 1.8. Odwodnienie
- 1.9. Informacja BIOZ
- 1.10. Przedmiar robót
- 1.11. Tabela robót ziemnych

### 2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 2.1. Zagospodarowanie terenu | – skala 1:500, rys. nr 1              |
| 2.2. Plan sytuacyjny         | – skala 1:500, rys. nr 2              |
| 2.3. Profil podłużny         | – skala 1:100/1000, rys. nr 3.1 , 3.2 |
| 2.4. Przekroje poprzeczne    | – skala 1:100, rys. nr 4.1 , 4.2      |
| 2.5. Przekroje konstrukcyjne | – skala 1:50, rys. nr 5               |

## 1.1. Podstawa opracowania

- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa istniejącego terenu w skali 1:500 aktualizowana wg stanu na dzień 13.06.2007 r.
- dodatkowe pomiary oraz wizja lokalna przeprowadzona w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.)
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku prawo wodne
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku prawo ochrony środowiska i ustawy z dnia 18 maja 2005 o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska i innych ustaw
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16.09.2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. nr 130, poz. 1389)
- obowiązujące normy i specyfikacje techniczne

## 1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ul. Przymiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim na dwóch odcinkach. Oba mają swój początek przy skrzyżowaniu z ulicami Bema i Orzechową. Pierwszy odcinek o długości 973m rozpoczyna się na skrzyżowaniu od narożnika posesji nr 32 i przebiega w kierunku zachodnim aż do posesji nr 4 tj. do skrzyżowania z ulicą Makową. Odcinek ten do kilometra 0+894,39 zaprojektowany jest jako jezdnia z betonu asfaltowego z wyodrębnionymi chodnikami z betonowej kostki brukowej grubości 6cm oraz wjazdami również z betonowej kostki brukowej grubości 8cm.

Od kilometra 0+894,39 do km 0+972,61 odcinek drugi zaprojektowany jest jako jezdnia o nawierzchni wykonanej z betonowej kostki brukowej gr. 8cm posiadająca również wyodrębnione chodniki i wjazdy z betonowej kostki brukowej.

Odcinek drugi natomiast o długości 180m rozpoczyna się na skrzyżowaniu niedaleko posesji nr 1/38 i przebiega w kierunku wschodnim aż do posesji nr 80/6 i jest on zaprojektowany jako jezdnia z betonowej kostki brukowej gr. 8cm bez chodnika.

## 1.3. Stan istniejący

Ulica Przymiejska posiada obecnie nawierzchnię wykonaną z drogowych płyt betonowych typu JUMBO przeznaczonych do rozbiórki wraz z kilkoma odcinkami o utwardzonej nawierzchni gruntowej. Przy krawędziach drogi nie ma wydzielonej powierzchni dla miejsc parkingowych oraz droga nie posiada chodników. Obecnie na ulicy Przymiejskiej pojazdy parkują równoległe do krawędzi jezdni na poboczach gruntowych częściowo porośniętych trawą.

Odcinek drugi po lewej stronie drogi w kilometrze od 0+243,00 do 0+392,00 posiada chodnik o nawierzchni wykonanej z płytek chodnikowych 50x50.

Ze względu na niezadowalający jego stan oraz fakt, iż nowo projektowany chodnik będzie wykonany na całej długości z betonowej kostki brukowej, chodnik ten wraz z krawężnikami przeznaczony jest do rozbiórki. Nowo projektowany chodnik został zaprojektowany po obu stronach o szerokości 2m na całej długości odcinka drugiego ulicy Przymiejskiej.

Ulica Przymiejska na swojej długości posiada również kilka skrzyżowań z ulicami, z których część posiada nawierzchnie gruntową a część z betonu asfaltowego. Ze względu na stan tych nawierzchni fragmenty ulic przy skrzyżowaniach na długości łuków wykonane również zostaną z betonu asfaltowego.

Na końcu odcinka drugiego na zakręcie w pobliżu działki nr 5 w pasie projektowanego chodnika znajduje się słup, który przeznaczony jest do przestawienia.

#### 1.4. Plan sytuacyjny

Projektowana przebudowa obejmować będzie rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych typu JUMBO, a następnie w zależności od odcinka wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego lub betonowej kostki brukowej. Zostaną również wykonane chodniki po obu stronach projektowanej jezdni z betonowej kostki brukowej grubości 6cm oraz zjazdy do posesji z betonowej kostki brukowej gr. 8cm. Przebudowa obejmuje również częściową zmianę geometrii skrzyżowań z przyległymi ulicami.

Projektowana jezdnia – na odcinku pierwszym zaprojektowana została o szerokości 6-iu metrów, natomiast na odcinku drugim o szerokości 5,5metra. Odcinek pierwszy do kilometra 0+894,39 wykonany zostanie z betonu asfaltowego a dalsza część do kilometra 0+973,00 wykonana zostanie z betonowej kostki brukowej. Dodatkowo na odcinku pierwszym od skrzyżowania z ulicami Bema i Orzechową do skrzyżowania z ulicą Bzową po obu stronach znajdować się będą chodniki o szerokości 2m z betonowej kostki brukowej gr. 6cm, a w dalszej części do skrzyżowania z ulicą Makową chodnik będzie usytuowany przy prawej krawędzi jezdni. Odcinek drugi natomiast na całej długości 180m wykonany zostanie z betonowej kostki brukowej grubości 8cm.

Oś drogi odcinka pierwszego posiadać będzie 4 łuki poziome, a odcinek drugi będzie odcinkiem prostym. Dokładny układ geometryczny przebudowywanej ulicy oraz promienie i długości łuków przedstawia plan sytuacyjny oraz poniższa tabela nr 1:

Tabela nr1. Geometria pozioma.

Nr	Rodzaj	Długość	Pikieta początkowa	Pikieta końcowa	Promień	Kąt delta	Długość cięciwy	Strzałka	Styczna zewnętrzna	Pikieta PI
1	Linia	240.545m	0+000.000m	0+240.545m						
2	Linia	97.317m	0+240.545m	0+337.863m						
3	Linia	124.037m	0+337.863m	0+461.900m						
4	Linia	114.687m	0+461.900m	0+576.587m						
5	Krzywa	6.058m	0+576.587m	0+582.644m	1000.000m	0.3471 (d)	6.058m	0.005	3.029m	0+579.615m
6	Linia	124.273m	0+582.644m	0+706.917m						
7	Krzywa	26.915m	0+706.917m	0+733.832m	300.000m	5.1404 (d)	26.906m	0.302	13.467m	0+720.384m
8	Linia	61.785m	0+733.832m	0+795.618m						
9	Linia	32.540m	0+795.618m	0+828.158m						
10	Krzywa	10.434m	0+828.158m	0+838.592m	300.000m	1.9928 (d)	10.434m	0.045	5.218m	0+833.375m
11	Linia	57.105m	0+838.592m	0+895.697m						

12	Krzywa	8.480m	0+895.697m	0+904.177m	300.000m	1.6196 (d)	8.480m	0.03	4.240m	0+899.937m
13	Linia	68.431m	0+904.177m	0+972.608m						

## 1.5.Profil podłużny

Projektowana niweleta ze względu na przewidziane wykonanie nawierzchni bitumicznej na istniejącej podbudowie została ustalona w oparciu o istniejące spadki podłużne jezdni. Zgodnie z tym ulica na odcinku 1 posiadać będzie spadek jednostajny w kierunku początku kilometracji, natomiast na odcinku 2 w kierunku końca kilometracji. Ze względu jednak na prawie jej poziome ukształtowanie w km 0+348,00 – 0+480,00, konieczne jest wykonanie załamania wklęsłych w niwelecie o wartości minimalnej spadków podłużnych 0,20%. Z tego powodu, jak również z faktu, iż odcinki nie posiadają dostatecznej liczby punktów odwodnienia, wykonane zostaną dodatkowe studzienki ściekowe z przykanalikami. Dokładne zakresy spadków podłużnych przedstawia tabela nr.2a i 2b:

Tabela nr2a. Geometria pionowa odcinka pierwszego.

Nr	Pikietarz	Wysokość	Nachylenie początkowe	Nachylenie końcowe	Różnica nachyleń
1	0+000.000m	134.439m		0.36%	
2	0+022.600m	134.520m	0.36%	-0.20%	0.56%
3	0+045.000m	134.475m	-0.20%	0.22%	0.42%
4	0+065.000m	134.520m	0.22%	-0.31%	0.53%
5	0+142.331m	134.280m	-0.31%	0.29%	0.60%
6	0+190.000m	134.420m	0.29%	-0.13%	0.43%
7	0+205.000m	134.400m	-0.13%	0.30%	0.44%
8	0+261.053m	134.570m	0.30%	0.56%	0.25%
9	0+279.066m	134.670m	0.56%	0.93%	0.37%
10	0+305.000m	134.910m	0.93%	0.68%	0.25%
11	0+385.000m	135.450m	0.68%	0.65%	0.03%
12	0+490.000m	136.130m	0.65%	0.70%	0.06%
13	0+615.000m	137.010m	0.70%	0.98%	0.28%
14	0+680.000m	137.650m	0.98%	0.73%	0.26%
15	0+765.000m	138.270m	0.73%	0.62%	0.11%
16	0+820.000m	138.610m	0.62%	0.32%	0.30%
17	0+870.000m	138.770m	0.32%	0.39%	0.07%
18	0+931.503m	139.010m	0.39%	0.57%	0.18%
19	0+972.608m	139.244m	0.57%		

Tabela nr2b. Geometria pionowa odcinka drugiego.

Nr	Pikietarz	Wysokość	Nachylenie początkowe	Nachylenie końcowe	Różnica nachyleń
1	0+000.000m	134.426m		-2.00%	
2	0+005.660m	134.312m	-2.00%	-0.30%	1.70%
3	0+043.697m	134.198m	-0.30%	-0.87%	0.57%
4	0+088.545m	133.810m	-0.87%	-1.18%	0.31%
5	0+133.949m	133.274m	-1.18%	-0.94%	0.23%
6	0+175.000m	132.887m	-0.94%	1.48%	2.42%
7	0+180.102m	132.962m	1.48%		

## 1.6. Konstrukcja nawierzchni

Projektowane warstwy konstrukcyjne przedstawiają się następująco:

### jezdnia odcinek 1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego gr. 20cm
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem ( $R_m=2,5\text{MPa}$ ) gr. 15cm

### jezdnia odcinek 2:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm – kostka szara
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3cm
- podbudowa z chudego betonu cementowego ( $R_{28}=6-9\text{MPa}$ ) gr. 15cm
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem ( $R_m=1,5\text{MPa}$ ) gr. 10cm

### chodnik:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 6cm – kostka szara
- podsypka z piasku średniego gr. 5cm
- warstwa odcinająca z piasku średniego gr. 10cm

### zjazdy do posesji:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm – kostka szara
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 3cm
- podbudowa z chudego betonu cementowego ( $R_m=6-9\text{MPa}$ ) gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku średniego gr. 10cm

## 1.7. Przekroje poprzeczne

Projektowane nawierzchnie należy wykonać ze spadkami poprzecznymi 2% w kierunku ścieków przykrawężnikowego na pierwszym odcinku oraz międzyjezdniowego na drugim, zgodnie z kierunkami przedstawionymi na planie sytuacyjnym.

Projektowane ścieki ul. Przymiejskiej wykonać należy z:

- 2 rzędów betonowej kostki typu HOLLAND dla ścieku przykrawężnikowego
- 3 rzędów betonowej kostki typu HOLLAND dla ścieku międzyjezdniowego

Jako obramowanie jezdni przyjęto:

- opornik betonowy 25x12cm na ławie betonowej z betonu B10 o gr. 10cm z wyniesieniem 12cm ponad nawierzchnie jezdni dla odcinka pierwszego
    - krawężnik betonowy 30x15cm na ławie betonowej z betonu B10 o gr. 10cm z wyniesieniem 12cm ponad nawierzchnie jezdni dla odcinka drugiego
    - krawężnik betonowy 30x15cm na ławie betonowej z betonu B10 o gr. 10cm z wyniesieniem 2cm ponad nawierzchnie jezdni w miejscach przejść dla pieszych i rowerzystów oraz 4cm na wjazdach
- Chodniki należy obramować obrzeżami betonowymi 30x8, wjazdy zaś opornikami betonowymi 25x12.

## 1.8.Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z obrębu pasa drogowego ulicy odprowadzanie będą poprzez ścieki do istniejących oraz projektowanych wpustów deszczowych.

Wpusty te za pomocą przykanalików zostaną włączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wpusty deszczowe zostały zlokalizowane w km:

### Odcinek 1:

0+008,14 – wpust projektowany

0+045,00 – wpust projektowany

0+100,00 – wpust projektowany

0+142,33 – wpust projektowany

0+205,33 – wpust projektowany

0+260,00 – wpust projektowany

0+338,50 – wpust projektowany

0+406,00 – wpust projektowany

0+475,00 – wpust projektowany

0+515,00 – wpust projektowany

0+577,16 – wpust projektowany

0+720,00 – wpust projektowany

0+780,00 – wpust projektowany

0+825,00 – wpust projektowany

0+870,00 – wpust projektowany

0+930,00 – wpust projektowany

### Odcinek 2:

0+005,66 – wpust projektowany

0+043,70 – wpust projektowany

0+120,00 – wpust projektowany

0+175,00 – wpust projektowany

### **UWAGA:**

**Wpust żeliwny studzienki ściekowej należy wykonać z rusztem przykręcanym lub mocowanym w inny sposób, zapobiegający jego kradzieży.**

## 1.9. Informacja BIOZ

1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być opracowany przez Kierownika Budowy na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie formy i plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Poniższe informacje mają na celu wskazanie domniemanych na podstawie projektu zagrożeń na placu budowy.

2. Zakres robót dla planowanego zamierzenia:

Przebudowa nawierzchni ulicy Przymiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim na całej szerokości pasa drogowego

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – brak

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- obsunięcie gruntu w trakcie prowadzenia ręcznych robót zmiennych pod studzienki ściekowe i przykanaliki oraz uszkodzenie przewodów energetycznych znajdujących się w obrębie chodników w gruncie

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktazu pracowników.

Kierownik Budowy przed przystąpieniem do realizacji robót udzieli wykonawcom instruktazu w zakresie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków p.poż., przestrzegania norm i przepisów oraz warunków wynikających z pozwolenia na budowę.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom:

- brak

## 1.10. Przedmiar robót

Jezdnia (beton asfaltowy):

$$24,4+29,9+658,1+280,3+280+236,2+103,3+136+28,6+52,6+38,5+12,9+17,2+63,2+115,3+387,7+173,9+192,4+130+211,3+25,7+26+50,2+116,6+35,9+22,7+114,1+115,9+1614+82,3+62+63,1+77,1+75+25,6+32,6+64,9+85,4+123,8+74,7+85,1+81,3+83,2+38,2+241,8+69,2=5206,5\text{m}^2$$

Jezdnia (betonowa kostka brukowa 8cm):

$$17,1+7,4+615,5+282,8+20,5+48,3+3,8+4,1+5,5+16,8+9,6+2,6+295,5+28,1+7,5=1365,1\text{m}^2$$

Chodnik (betonowa kostka brukowa 6cm):

$$28,6+32,2+38,9+21,9+19,6+25,5+19+42,4+8,1+22,6+50,8+48,5+18,5+31,7+20,8+55,8+39,6+32,9+32+31,4+70,5+51+28+15,3+29,2+10,2+10,5+31+34,7+34+64,9+61,4+25,6+3,6+15,8+23,4+28,9+40,5+12,7+11,3+54,7+33,7+31,9+42,5+53,2+39,4+29,7+20,7+22,5+38,7+38+13,8+98,8+6,834,1+47,6+64,6+48+21,3+26,8+17,6+42,7+36,4+20,6+77,1+35,8+48,7+60,8+18,2+13,8+41,5+31,816,5+53,4+20+2,8+11,3+42,3+28=2609,6\text{m}^2$$

Zjazdy(betonowa kostka brukowa 8cm):

7,7+2,4+2,7+8,8+9,3+7,1+17+8,5+14,3+15,3+17,6+27,1+11,8+24,5+15,3+8,7+9,6+8,4+12,8+6,6+18+9,6+9,7+26,2+7,5+7,9+9,5+16,7+29,4+20,1+21,3+38,6+10,1+8,1+14,8+26,1+26,1+8,3+9,9+9,4+7,2+11,8+7,4+13,3+9,6+14,5+9,4+22,1+21+12,6+13,2+8,1+11,9+22,4+7,4+7,2+2,7+16,7+9,6+8,2+15,3+15,5+11,9+9,3+14,8+19,8+10,5+12,8+18,9+19,4+42,1+11,1+10+9,8=1044,6m

Oporniki:

8,2+5,6+5,7+8,8+9,2+7,8+13+8,7+11,2+11,5+12,4+14,5+10,2+15,2+12,6+8,7+9,1+8,5+10,6+7,5+12,6+9,2+9,2+15,1+8,1+8,6+9,1+12,7+16+14+14,2+18,2+9,4+8,6+12,5+14,2+14,2+8,5+ 9,3+ 9,1+8+10,1+8+10,8+9,2+11,2+9+14+13,8+10,5+10,7+8,5+10,2+15,4+8,1+8+14,5+12,8+9,1+8,5+12,1+12,2+10,2+9,1+11,7+13,5+9,5+10,6+13,6+14,3+24,9+10,2+17,7+9,4=821,2m

### 1.11.Tabela robót ziemnych

Linia trasowania: odcinek 1

Pikieta początkowa: 0+000.000

Pikieta końcowa: 0+960.000

Pikieta	Obszar ciecicia (m kw.)	Objętość ciecicia (m sześciennie)	Objętość do ponownego wykorzystania (m sześciennie)	Obszar wypełnienia (m kw.)	Objętość wypełnienia (m sześciennie)	Skum. obj. ciecicia (m sześciennie)	Skum. obj. do ponownego wykorzystania (m sześciennie)	Skum. obj. wypełnienia (m sześciennie)	Skum. obj. netto (m sześciennie)
0+000.000	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	3.67	70.78	70.78	0.00	0.00	70.78	70.78	0.00	70.78
0+040.000	3.52	71.90	71.90	0.00	0.00	142.68	142.68	0.00	142.68
0+060.000	3.88	73.95	73.95	0.00	0.00	216.63	216.63	0.00	216.63
0+080.000	4.07	79.41	79.41	0.00	0.00	296.05	296.05	0.00	296.05
0+100.000	4.00	80.65	80.65	0.00	0.00	376.70	376.70	0.00	376.70
0+120.000	3.33	73.33	73.33	0.00	0.00	450.02	450.02	0.00	450.02
0+140.000	4.07	74.02	74.02	0.00	0.00	524.04	524.04	0.00	524.04
0+160.000	3.93	79.98	79.98	0.00	0.00	604.02	604.02	0.00	604.02
0+180.000	3.69	76.16	76.16	0.00	0.00	680.19	680.19	0.00	680.19
0+200.000	3.66	73.43	73.43	0.00	0.00	753.62	753.62	0.00	753.62
0+220.000	3.43	70.88	70.88	0.00	0.00	824.50	824.50	0.00	824.50
0+240.000	3.31	67.46	67.46	0.00	0.00	891.96	891.96	0.00	891.96
0+260.000	3.70	70.17	70.17	0.00	0.00	962.13	962.13	0.00	962.13
0+280.000	3.33	70.31	70.31	0.00	0.00	1032.44	1032.44	0.00	1032.44
0+300.000	3.23	65.61	65.61	0.00	0.00	1098.05	1098.05	0.00	1098.05
0+320.000	3.15	63.80	63.80	0.00	0.00	1161.85	1161.85	0.00	1161.85
0+340.000	2.93	60.78	60.78	0.00	0.00	1222.63	1222.63	0.00	1222.63
0+360.000	3.31	62.42	62.42	0.00	0.00	1285.05	1285.05	0.00	1285.05
0+380.000	3.60	69.16	69.16	0.00	0.00	1354.21	1354.21	0.00	1354.21
0+400.000	3.62	72.24	72.24	0.00	0.00	1426.45	1426.45	0.00	1426.45
0+420.000	3.84	74.56	74.56	0.00	0.00	1501.00	1501.00	0.00	1501.00
0+440.000	3.45	72.85	72.85	0.00	0.00	1573.86	1573.86	0.00	1573.86
0+460.000	3.35	67.95	67.95	0.00	0.00	1641.81	1641.81	0.00	1641.81
0+480.000	3.02	63.68	63.68	0.00	0.00	1705.49	1705.49	0.00	1705.49
0+500.000	3.18	61.97	61.97	0.00	0.00	1767.46	1767.46	0.00	1767.46
0+520.000	3.36	65.39	65.39	0.00	0.00	1832.85	1832.85	0.00	1832.85
0+540.000	4.07	74.35	74.35	0.00	0.00	1907.20	1907.20	0.00	1907.20
0+560.000	3.58	76.49	76.49	0.00	0.00	1983.69	1983.69	0.00	1983.69



0+580.000	3.45	70.30	70.30	0.00	0.00	2053.98	2053.98	0.00	2053.98
0+600.000	3.41	68.66	68.66	0.00	0.00	2122.64	2122.64	0.00	2122.64
0+620.000	3.32	67.34	67.34	0.00	0.00	2189.98	2189.98	0.00	2189.98
0+640.000	3.32	66.42	66.42	0.00	0.00	2256.40	2256.40	0.00	2256.40
0+660.000	3.41	67.31	67.31	0.00	0.00	2323.71	2323.71	0.00	2323.71
0+680.000	3.13	65.40	65.40	0.00	0.00	2389.11	2389.11	0.00	2389.11
0+700.000	3.87	69.96	69.96	0.00	0.00	2459.07	2459.07	0.00	2459.07
0+720.000	4.33	81.95	81.95	0.00	0.00	2541.02	2541.02	0.00	2541.02
0+740.000	3.97	83.00	83.00	0.00	0.00	2624.03	2624.03	0.00	2624.03
0+760.000	3.61	75.83	75.83	0.00	0.00	2699.85	2699.85	0.00	2699.85
0+780.000	3.25	68.65	68.65	0.00	0.00	2768.50	2768.50	0.00	2768.50
0+800.000	3.09	63.41	63.41	0.00	0.00	2831.91	2831.91	0.00	2831.91
0+820.000	3.15	62.34	62.34	0.00	0.00	2894.25	2894.25	0.00	2894.25
0+840.000	3.12	62.64	62.64	0.00	0.00	2956.89	2956.89	0.00	2956.89
0+860.000	3.19	63.08	63.08	0.00	0.00	3019.97	3019.97	0.00	3019.97
0+880.000	3.56	67.52	67.52	0.00	0.00	3087.49	3087.49	0.00	3087.49
0+900.000	3.36	69.20	69.20	0.00	0.00	3156.69	3156.69	0.00	3156.69
0+920.000	3.75	71.04	71.04	0.00	0.00	3227.73	3227.73	0.00	3227.73
0+940.000	3.01	67.51	67.51	0.00	0.00	3295.24	3295.24	0.00	3295.24
0+960.000	3.18	61.87	61.87	0.00	0.00	3357.11	3357.11	0.00	3357.11

Linia trasowania: odcinek 2

Pikieta początkowa: 0+000.000

Pikieta końcowa: 0+179.721

ikieta	Obszar ciącia (m kw.)	Objętość ciącia (m sześciennie)	Objętość do ponownego wykorzystania (m sześciennie)	Obszar wypełnienia (m kw.)	Objętość wypełnienia (m sześciennie)	Skum. obj. ciącia (m sześciennie)	Skum. obj. do ponownego wykorzystania (m sześciennie)	Skum. obj. wypełnienia (m sześciennie)	Skum. obj. netto (m sześciennie)
0+000.000	2.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+015.000	3.15	39.69	39.69	0.00	0.00	39.69	39.69	0.00	39.69
0+030.000	3.19	47.56	47.56	0.00	0.00	87.25	87.25	0.00	87.25
0+045.000	3.38	49.29	49.29	0.00	0.00	136.54	136.54	0.00	136.54
0+060.000	3.48	51.46	51.46	0.00	0.00	188.00	188.00	0.00	188.00
0+069.627	3.36	32.92	32.92	0.00	0.00	220.91	220.91	0.00	220.91
0+075.000	3.51	18.45	18.45	0.00	0.00	239.36	239.36	0.00	239.36
0+090.000	3.46	52.30	52.30	0.00	0.00	291.67	291.67	0.00	291.67
0+105.000	3.29	50.68	50.68	0.00	0.00	342.35	342.35	0.00	342.35
0+120.000	3.01	47.27	47.27	0.00	0.00	389.62	389.62	0.00	389.62
0+135.000	2.97	44.85	44.85	0.00	0.00	434.48	434.48	0.00	434.48
0+150.000	2.98	44.62	44.62	0.00	0.00	479.09	479.09	0.00	479.09
0+165.000	3.23	46.60	46.60	0.00	0.00	525.69	525.69	0.00	525.69
0+179.721	0.00	23.81	23.81	0.00	0.00	549.50	549.50	0.00	<b>549.50</b>