

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:**  
RUROCIĄGI DO ODPROWADZANIA WODY BURZOWEJ - 45232130-2

**NAZWA INWESTYCJI:**

Budowa odwodnienia w pasie nowo projektowanego odcinka ulicy od ul. Armii Krajowej w kierunku ulicy 3-go Maja w Sieradzu.

**ADRES INWESTYCJI:**

Sieradz - działki nr 5487, 5488, 5194/4, 5195/4, 5196/4, 5197/4, 5200/4, 5201/2, 5249/4, 5250/4, 5274, 5196/5, 5196/6 – obr.015

**INWESTOR:**

Gmina Miasto Sieradz

**ADRES INWESTORA:**

98 – 200 Sieradz  
ul. Plac Wojewódzki 1

**JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:**

P. P-W. Niwella W.A. Paźgier  
97-400 Bełchatów  
ul. Kalinowa 35

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ:**

Wiesław Paźgier

---

**DATA OPRACOWANIA:**

marzec 2019 r.

**OPIS DO PRZEDMIARU**  
**DO PROJEKTU BUDOWY ODWODNIENIA W PASIE NOWO PROJEKTOWANEGO ODCINKA ULICY**  
**OD UL. ARMII KRAJOWEJ W KIERUNKU ULICY 3MAJA**  
**NA OSIEDLU „ZA SZPITALEM” W SIERADZU**

**I. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO**

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę odwodnienia pasa ulicy w zakresie odcinka nowo projektowanej ulicy na odcinku od ulicy Armii Krajowej w kierunku ulicy 3Maja na osiedlu „Za szpitalem” w Sieradzu oraz w ulicy osiedlowej (ul. Armii Krajowej) w zakresie przebudowy.

**II. CHARAKTERYSTYKA TERENU**

- Projektowana ulica znajduje się na osiedlu mieszkaniowym – na terenie budownictwa wielorodzinnego. Obecnie jest to pas drogowy niezagospodarowany – zieleńce, lokalnie w pasie drogi rosną drzewa. Pas drogowy wyznaczają granice MPZP. W pasie ulicy rosną pojedyncze drzewa. Na całym odcinku istnieje kanalizacja deszczowa, odwodnienia brak - wody spływają na niżej położone tereny w kierunku ulicy A. Krajowej.
- Ulica Armii Krajowej posiada przekrój uliczny z jezdnią bitumiczną w krawężnikach, chodniki z płytek chodnikowych oraz z betonowej kostki wibroprasowanej. Odwodnienie wpustami do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy.
- Ulica osiedlowa posiada przekrój uliczny z jezdnią bitumiczną w krawężnikach, chodniki z płytek chodnikowych oraz z betonowej kostki wibroprasowanej. Odwodnienie wpustami do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy.

**III. STAN PROJEKTOWANY**

**1. Założenia wstępne do przedmiaru**

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie odwodnienia poprzez wykonanie studzienek ściekowych i przykanalików, które włączono do istniejącej kanalizacji oraz wykonanie przyłącza kd250 w ulicy bocznej .

**2. Parametry techniczne kanalizacji**

Przewody rurowe Kanalizację należy wykonać z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe o sztywności obwodowej 8kN/m<sup>2</sup>. Przykanaliki z rur Ø200, a przyłącze Ø250. Rury posadzić na ławie z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółki) gr. 15cm.

Studzienki Ø1,4m oraz Ø1,2m Zastosowano studzienki z kręgów żelbetowych z betonu klasy C35/45 (B45), wodoszczelnego o nasiąkliwości min. W-6 łączonych na uszczelkę gumową. Komorę roboczą studni – dno wraz z kinetą wykonać jako prefabrykowaną z żelbetu monolitycznego (beton hydrotechniczny wraz z domieszkami uszczelniającymi). Żeliwne stopnie złazowe montowane fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym. Studnie posadzić na podłożu z betonu C12/15 o grubości 15cm i ławie z kruszywa łamanego (fr. 0÷31,5) o gr. 15cm.

W pasie jezdni bitumicznej zastosowano włazy samopoziomujące typu ciężkiego D-400 kN wwałowane w nawierzchnię na pierścieniach prowadzących. W pasie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej właz typu ciężkiego D-400 kN posadzić na pierścieniach odciążających.

Studzienki ściekowe Zastosowano typową studzienkę odwodnieniową bet. Ø50 cm z osadnikiem, o głębokości 1,0 m. W opracowaniu zastosowano wpust krawężnikowo/jezdniowy -1szt oraz wpusty jezdniowe z żeliwa sferoidalnego z rusztem uchylnym – 19szt. Wpusty osadzić na płycie opartej na pierścieniu odciążającym. Osadnik należy wykonać jako monolityczny z betonu hydrotechnicznego C20/25(B25). Studzienki deszczowe posadzić na podłożu z betonu C12/15 o gr. 15cm i ławie z kruszywa łamanego (fr. 0÷31,5) o gr. 15cm.

Roboty ziemne Kanalizację układać w wykopie wąskoprzestrzennym w umocnieniach wykonywanym mechanicznie, jedynie w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykop należy prowadzić ręcznie. Wykop zostanie zasypany piaskiem (zakup) natomiast rodzime grunty nieprzydatne do zasyпки (pozyskane przy robotach ziemnych) usunąć z terenu budowy.

Roboty uzupełniające Dla wykonania odwodnienia niezbędne będzie rozbiórka a następnie odtworzenie nawierzchni utwardzonej z bet. kostki wibroprasowanej –kostka z rozbiórki oraz odtworzenie zieleńców – górną część zasypki wykonać gruntem organicznym pozyskanym przy robotach ziemnych i obsiać trawą - 4kg/100m<sup>2</sup>.

#### **IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH WIELKOŚCI PRZEDMIAROWYCH**

- Roboty ziemne poprzeczne –18,39m<sup>3</sup>
- Roboty ziemne z odwozem na odl. 5km –385,41m<sup>3</sup>
- Studnie prefabrykowane kd 1400 – 1szt
- Studnie prefabrykowane kd 1200 – 2szt
- Studzienki ściekowe bet. 500 – 20szt
- Montaż kanału kd 250 –8,3m
- Montaż kanału kd 200 – 160,52m
- Obsypka kanalizacji piaskiem – 204,43m<sup>3</sup>
- Zasypanie wykopów piaskiem – 120,72m<sup>3</sup>

## PRZEDMIAR ROBÓT

S.-A.K. -ŁĄCZNIK-KD.-17-19 AKT.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>SIERADZ-A.K.- ŁĄCZNIK-KD -17-19 AKT</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I R. ZIEMNE</b>			
1	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej -(kostkę oczyścić i złożyć na miejscu w celu ponownego wbudowania)	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-07				
	analogia				
		< zjazd publiczny-dla wyk. st. D3 i wpustu w20 > 3.0	m <sup>2</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - (zwiększono gr do 20cm)	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-05				
	analogia				
		Krotność = 1.34			
		2.3	m <sup>2</sup>	2.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
3	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 500 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy -(demontaż kd600 w lok. proj. st D1 -zwiększono nakłady o 20%, bez transportu-usunięto samochód)	m		
d.1	0316-05				
	analogia				
		Krotność = 1.2			
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 300 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy -(demontaż kd300 w lok. st D3, bez transportu -usunięto samochód)	m		
d.1	0316-03				
	analogia				
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
5	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -załadowanie gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-01				
	analogia				
		2.3*0.2+2.0*0.75*0.75+2.0*0.4*0.4	m <sup>3</sup>	1.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.91</b>
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-04				
	1103-05				
		1.91	m <sup>3</sup>	1.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.91</b>
7	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	0209-08				
		- zebranie ziemi organicznej -pozostawienie na miejscu w celu odtworzenia zieleni po wyk. robót mont.: 0.2*1.5*[(9.6+6.8)+(10.7+7.3)+(12.3+9.7)+2.9+2.0]	m <sup>3</sup>	18.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.39</b>
8	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.-(wytyczenie trasy kanalizacji)	m		
d.1	0111-01				
	analogia				
		-kanał kd250			
		8.3	m	8.30	
		- przykanaliki deszczowe w1÷w20 wg tab. zagłębień:			
		11.26+14.34+12.43+15.89+13.95+17.36+10.0+12.29+3.48+5.02+3.18+5.32+2.36+5.28+1.88+8.38+5.87+5.24+3.71+3.28	m	160.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.82</b>
9	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1	0305-01				
	analogia				
		- ręczne roboty w pobliżu istn. uzbrojenia: (1.3*1.0+1.2*1.0)+[1.3*0.5*2.06+1.2*0.5*(1.88+1.98+2.0*2+1.94*2+1.85+1.95+1.7*2+1.67*2+1.66*2+1.75+2.04+2.65+1.66*2+1.64)+2.5*2.5*1.2+2.0*2.0*0.7]	m <sup>3</sup>	36.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.34</b>
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-03				
		< kd250 > 1.3*[2.01*6.6]	m <sup>3</sup>	17.25	
		< kd 200 > 1.2*[(1.7*9.86+1.75*12.94+1.76*11.03+1.76*14.49+1.73*12.55+1.73*15.96+1.69*8.6+1.74*10.89+1.61*2.08+1.61*3.62+1.6*1.78+1.6*3.92)+(1.59*3.38+1.69*0.48+1.78*6.98+2.34*4.47+1.59*3.59+1.59*2.06+1.58*1.63)]	m <sup>3</sup>	271.26	
		- studnie rewizyjne -kd :			
		2.5*2.5*2.16+2.0*2.0*[1.96+1.94]	m <sup>3</sup>	29.10	
		- studzienki ściekowe w1÷w20:			
		1.3*1.3*[2.52*14+2.62+2.52+3.02+2.52*3]	m <sup>3</sup>	86.19	
		- zebranie ziemi organicznej -pozostawienie na miejscu w celu odtworzenia zieleni po wyk. robót: -1*0.2*1.5*[(9.6+6.8)+(10.7+7.3)+(12.3+9.7)+2.9+2.0]	m <sup>3</sup>	-18.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.41</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

S.-A.K. -ŁĄCZNIK-KD.-17-19 AKT.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km) Krotność = 4  385.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  385.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.41</b>
12 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV  < kd250 > 2*[2.01*6.6]  < kd 200 > 2*[(1.7*9.86+1.75*12.94+1.76*11.03+1.76*14.49+1.73*12.55+1.73*15.96+1.69*8.6+1.74*10.89+1.61*2.08+1.61*3.62+1.6*1.78+1.6*3.92)+(1.59*3.38+1.69*0.48+1.78*6.98+2.34*4.47+1.59*3.59+1.59*2.06+1.58*1.63)]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.53  452.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>478.64</b>
13 d.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką  - studnie rewizyjne -kd : (2.5+0.85*4+1.75)*2.16+(2.0+0.4*3+1.4)*1.96+(2.0+0.4*2+0.7*4)*1.94 - studzienki ściekowe w1÷w20 : (1.3*1.3+0.2*2)*[2.52*14+2.62+2.52+3.02+2.52*3]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.40  106.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.99</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
14 d.2	KNNR 4 1411-02 analiza	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ława z pospółki z podbiciem rur)  < kd 250 > 0.2*0.55*8.3 < kd 200 > 0.2*0.5*160.52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.91 16.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.96</b>
15 d.2	KNNR 4 1411-02 analiza	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -(ławy z kruszywa łamanego fr. 0÷31,5)  - studnie rewizyjne i studzienki ściekowe: 0.15*[(2.0*2.0+1.8*1.8*2)+1.1*1.1*20]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.20</b>
16 d.2	KNNR 4 1410-03 analiza	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - podbudowa pod studnie rewizyjne -( beton C12/15 )  - studnie rewizyjne i studzienki ściekowe: 0.15*[(2.0*2.0+1.8*1.8*2)+1.1*1.1*20]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.20</b>
17 d.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu  - wpusty deszczowe w1÷w20: 19+1	szt.  szt.	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
18 d.2	KNNR 4 1413-05 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -(studnie 1400 z komorą roboczą i kinetą prefabryk. -właz sam.)  < D1 > 1	stud.  stud.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.2	KNNR 4 1413-06 analiza	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -(studnie kd 1400)  -2	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.00</b>
20 d.2	KNNR 4 1413-03 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -(studnie z komorą roboczą i kinetą prefabryk. -właz sam.)  < D-2 > 1	stud.  stud.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.2	KNNR 4 1413-03 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m -(studnie z komorą roboczą i kinetą prefabryk. -właz na pierścieniu odcinającym i ławie z kruszywa)  < D-3 > 1	stud.  stud.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

S.-A.K. -ŁĄCZNIK-KD.-17-19 AKT.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNNR 4 d.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1*[2+2]	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.00</b>
23	d.2 analiza indywidualna	Włączenie proj. kanału kd250 do istn. studni -( wykonanie otworu w istn. studni kd, osadzenie przejścia szczelnego w ścianie studni)	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	d.2 analiza indywidualna	Włączenie proj. kanału kd200 do istn. kanalizacji (wykonanie otworu w istn. studni kd , osadzenie przejścia szczelnego w ścianie studni , włączenie proj. przykanalików) - włączenie proj. przykanalików do istn. studni :	szt		
		15	szt	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
25	d.2 analiza indywidualna	Włączenie istn. kanału do proj. studni D1	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	d.2 analiza indywidualna	Włączenie istn. kanału do proj. studni D3	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	KNNR 4 d.2 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (8kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		8.3	m	8.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.30</b>
28	KNNR 4 d.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC (8kN-m2)- łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  - przykanaliki deszczowe w1÷w20 wg tab. zagłębień: 11.26+14.34+12.43+15.89+13.95+17.36+10.0+12.29+3.48+5.02+3.18+5.32+2.36+5.28+1.88+8.38+5.87+5.24+3.71+3.28	m  m	  160.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.52</b>
29	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka i zasypka kanalizacji  -obsypka i zasypka przewodów rurowych - 30cm ponad rurę: (1.3*0.6-3.14*0.13*0.13)*8.3 (1.2*0.6-3.14*0.1*0.1)*160.52 - studnie rewizyjne -kd : (2.5*2.5-3.14*0.95*0.95)*2.16 +(2.0*2.0-3.14*0.75*0.75)*(1.96+1.94) - studzienki ściekowe w1÷w20 : (1.3*1.3 -3.14*0.3*0.3)*[2.52*14+2.62+2.52+3.02+2.52*3]	m³  m³ m³ m³ m³	  6.03 110.53 16.09 71.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.43</b>
30	KNNR 1 d.2 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - podsypka i obsypka kd, piasek  385.41 - ława pod kanałami: -1*16.96 - ława pod studniami i wpustami: -1*[5.2+5.2] -studnie rewizyjne: -1*[3.14*0.95*0.95*2.16 +3.14*0.75*0.75*(1.96+1.94)] -- studzienki ściekowe : -1*3.14*0.3*0.3*[2.52*14+2.62+2.52+3.02+2.52*3] -rurociągi: -1*3.14*0.13*0.13*8.3 -1*3.14*0.1*0.1*160.52  -obsypka i zasypka: -1*204.43	m³  m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	  385.41 -16.96 -10.40 -13.01 -14.41 -0.44 -5.04  -204.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.72</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

S.-A.K. ŁĄCZNIK-KD.-17-19 AKT.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - (zmniejszono do 2m- kable el) Krotność = 0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.2	KNNR 1 0527-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - demontaż elementów podwieszonych - (zmniejszono do 2m) Krotność = 0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.2	KNNR 1 0529-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -przewody ks, w -(zmniejszono rozpiętość do 2,0m -woda) Krotność = 0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34 d.2	KNNR 1 0529-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m -demontaż podwieszonych ks, w -zmniejszono rozpiętość do 2,0m Krotność = 0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35 d.2	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po wyk. kanalizacji i odw.: 500.0*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1000.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.00</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
36 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		2.3	m <sup>2</sup>	2.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
37 d.3	KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na posze- rzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (kruszywo fr. - 0/63, 0mm -gr. 20cm) Krotność = 1.34	m <sup>2</sup>		
		2.3	m <sup>2</sup>	2.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
38 d.3	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -( kostka z odzysku )	m <sup>2</sup>		
		3.0	m <sup>2</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
39 d.3	KNNR 1 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - (grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)  -rozplantowanie gruntu - regeneracja zieleńców: 18.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.39</b>
40 d.3	analiza indy- widualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m <sup>2</sup> z zasypaniem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini) - regeneracja zieleńców po wykonaniu przykanalików: 2.0*[(9.6+6.8)+(10.7+7.3)+(12.3+9.7)+2.9+2.0]	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	122.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.60</b>