

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie C Małyki  
Budowa kanalizacji sanitarnej  
w miejscowościach wschodniej części Gminy Ława  
II Etap  
ADRES INWESTYCJI : Małyki  
INWESTOR : Gmina Wiejska Ława  
ADRES INWESTORA : 14-200 Ława  
ul.Andersa 2a  
BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Dariusz Roznerski  
DATA OPRACOWANIA : 2011-06-06

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2011-06-06

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zadanie C Mątyki. Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach wschodniej części Gminy Łława-II Etap</b>					
1		<b>Kanalizacja sanitarna tłoczna</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
d.1.1	1 KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentarysacja geodezyjna trasy kanalizacji sanitarnej 116.5+8.4+27.5 78+6.2+89.3+24.4+4.6+14.2+373.3	m		
	0120-04		m	152.400	
	PE160		m	590.000	
	PE125		m	449.600	
			m	395.400	
			m	290.900	
	PE125TS		m	76.000	
			m	37.000	
	PE90		m	297.500	
			m	197.600	
	PE90TS		m	83.200	
	PE63		m	25.700	
	PE50		m	92.100	
			m	166.700	
			m	17.400	
			m	23.200	
			m	83.100	
			m	23.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 001.600</b>
d.1.1	2 KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (poz.1-(25+10.8+83.4+76+37+83.2))*1.8*(0.8+(1.8*0.6)) -poz.3	m <sup>3</sup>		
	0217-06		m <sup>3</sup>	9 090.101	
			m <sup>3</sup>	-454.505	
				<b>RAZEM</b>	<b>8 635.596</b>
d.1.1	3 KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (9090.101)*5%	m <sup>3</sup>		
	0310-02		m <sup>3</sup>	454.505	
				<b>RAZEM</b>	<b>454.505</b>
d.1.1	4 KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.1-(25+10.8+83.4+76+37+83.2))*0.8	m <sup>2</sup>		
	0501-01		m <sup>2</sup>	2 148.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 148.960</b>
d.1.1	5 KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.3	m <sup>3</sup>		
	0501-01		m <sup>3</sup>	454.505	
				<b>RAZEM</b>	<b>454.505</b>
d.1.1	6 KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2-poz.8	m <sup>3</sup>		
	0230-01		m <sup>3</sup>	8 420.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>8 420.700</b>
d.1.1	7 KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.5+poz.6	m <sup>3</sup>		
	0236-03		m <sup>3</sup>	8 875.205	
				<b>RAZEM</b>	<b>8 875.205</b>
d.1.1	8 KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU poz.4*0.10	m <sup>3</sup>		
	0211-05		m <sup>3</sup>	214.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.896</b>
d.1.1	9 KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.8	m <sup>3</sup>		
	0214-03		m <sup>3</sup>	214.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.896</b>
d.1.1	10 KNR 2-25	Rozebranie i otworzenie istniejącego ogrodzenia	m		
	0307-03 + KNR 2-25 0307-01		m	28.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
1.2		<b>Roboty nawierzchniowe (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
d.1.2	11 KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 45	m		
	0101-04		m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1.2	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 2 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
13 d.1.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
14 d.1.2	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
15 d.1.2	KNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
16 d.1.2	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
17 d.1.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km poz.16*0.15 poz.15*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.750 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.150</b>
18 d.1.2	KNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.14+poz.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
19 d.1.2	KNR 6 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 2 poz.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
20 d.1.2	KNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową poz.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
21 d.1.2	KNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
22 d.1.2	KNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
23 d.1.2	KNR 6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej-krawężniki z demontażu poz.13	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
24 d.1.2	KNR 2-31 1401-04	Naprawy dróg gruntowych wykonywane ręcznie pospółką 148*0.1*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.400</b>
25 d.1.2	KNR 2-01 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 485	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 485.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.000</b>
26 d.1.2	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.25*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 72.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.750</b>
27 d.1.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 485.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.000</b>
1.3		<b>Przewody z uzbrojeniem (Specyfikacja Techniczna nr S-03.00.00)</b>			
28 d.1.3	KNR 4 1206-02	Przewieroty sterowane o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE225 w gruntach kat.III-IV 13+12	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
29 d.1.3	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych przewiertowych PE225 maszetami termokurczliwymi 2+2	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNNR 4 d.1.3 1206-02	Przewierty sterowane o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE180 w gruntach kat.III-IV 10.8	m		
			m	10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
31	KNR 2-19 d.1.3 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych przewiertowych PE180 maszetami termokurczliwymi 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNNR 4 d.1.3 1206-01	Przewierty sterowane o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE125 w gruntach kat.III-IV 20+17.4+19.3+14.7+12	m		
			m	83.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.400</b>
33	KNR 2-19 d.1.3 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych przewiertowych PE125 maszetami termokurczliwymi 10	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
34	KNR 5-10 d.1.3 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudziennych typu AROT A 110 PS w wykopie 39	m		
			m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
35	KNR 2-19 d.1.3 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych typu AROT PS110 manszetami termokurczliwymi 36	szt.		
			szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
36	KNNR 4 d.1.3 1206-02	Przewierty sterowane rurami przeciskowo-sięciowymi typu PE125TS w gruntach kat.III-IV 76+37	m		
			m	113.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
37	KNNR 4 d.1.3 1206-02	Przewierty sterowane rurami przeciskowo-sięciowymi typu PE90TS w gruntach kat.III-IV 83.2	m		
			m	83.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.200</b>
38	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-07	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17) o śr.zewnętrznej 160 mm 742.4	m		
			m	742.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>742.400</b>
39	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm poz.38/12	złącz.		
			złącz.	62	
				<b>RAZEM</b>	<b>62</b>
40	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-07	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm-Łuki segmentowe PE160 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-07	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm-Kolana segmentowe PE160 1	złącz.		
			złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-18 d.1.3 0802-03	Podłączenie przyłącza PE50 do sieci tłocznej PE160 przy pomocy opaski typu AS-160/2' 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-05	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17) o śr.zewnętrznej 125 mm 1135.9	m		
			m	1 135.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 135.900</b>
44	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-05	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm poz.43/12	złącz.		
			złącz.	95	
				<b>RAZEM</b>	<b>95</b>
45	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-05	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm-Łuki segmentowe PE125 6+4	szt		
			szt	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
46	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-05	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm-kolana segmentowe PE125 1	szt		
			szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
47	KNR-W 2-18 d.1.3 0802-01	Podłączenie przyłącza PE50 do sieci tłocznej PE125 przy pomocy opaski typu AS-125/2' 1+4+1	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-03	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		495.1	m	495.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>495.100</b>
49 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 12	złącz. złącz.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
50 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm-Kolana segmentowe PE90 2+3	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm-Luki segmentowe PE90 4+3	szt szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
52 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm-Trójniki segmentowe PE90 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Montaż kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm-Redukcja PE90/50 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.1.3	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie przyłącza PE50 do sieci tłocznej PE90 przy pomocy opaski typu AS-90/2' 2+2+1	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17) o śr.zewnętrznej 63 mm 25.7	m m	25.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.700</b>
56 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm-TRÓJNIK 1	złącz. złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm-MUFA REDUKCYJNA PE63/50 2	złącz. złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58 d.1.3	KNR 2-15 0112-06	Montaż kształtek zaciskowych typu Polyrac PE/stal - PE63/2" 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17) o śr.zewnętrznej 50 mm 406.3	m m	406.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.300</b>
60 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm-KOLANO 2	złącz. złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci tłoczne kanalizacji sanitarnej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm-MUFA 8	złącz. złącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
62 d.1.3	KNR 2-15 0112-06	Montaż kształtek zaciskowych typu Polyrac PE/stal - PE50/2" 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
63 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną poz.1-(25+10.8+83.4+76+36+82.2)	m m	2 688.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 688.200</b>
64 d.1.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci tłocznej kanalizacji sanitarnej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 63- 160 mm 3	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65 d.1.3	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 63-180 mm	10m różn.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		((poz.1)-600)/10	10m różn.	240.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.160</b>
<b>2</b>		<b>Przydomowe przepompownie ścieków</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
66 d.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odl. w gruncie kat.III ((poz.78)*1.5)*2.5*(1.5+(2.5*0.6))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	168.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.750</b>
67 d.2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (poz.66)*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.875</b>
68 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 1*1*poz.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
69 d.2.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.875</b>
70 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.66-poz.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	151.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.650</b>
71 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.69+poz.70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	168.525	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.525</b>
72 d.2.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km WYWIEZIE NADMIARU poz.68*0.10 3.14*0.4*0.4*2.07*poz.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500 15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
73 d.2.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
74 d.2.1	KNR 2-25 0307-03 + KNR 2-25 0307-01	Rozebranie i otworenie istniejącego ogrodzenia 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty nawierzchniowe (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
75 d.2.2	KNR 2-01 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 10*3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
76 d.2.2	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.75*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
77 d.2.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty montażowe (Specyfikacja Techniczna nr S-03.00.00)</b>			
78 d.2.3	KNR 2-28 0409-01	Przydomowa przepompownia ścieków nr DC01, DC02, DC03, DC04, DC05, DC06, DC07, DC08, DC09, DC10, DC11, DC12, DC13, DC14 i DC15 z jedną pompą o parametrach: Qmax=5,0l/s i Hmax=24,0mH2O z silnikiem jednofazowym o mocy min. P1=2,6kW, w zbiorniku PE-HD o średnicy d=0,8m i wys. min. H=2,0m z podłączeniem zasilania elektrycznego do istniejącej instalacji elektrycznej w budynku odbiorcy 15	kpl kpl	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
79 d.2.3	KNR 2-15 0112-06	Montaż kształtek zaciskowych typu Polyrac PE/stal - PE50/2" poz.78+3	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>3</b>		<b>Sieciowa przepompownia ścieków PC-01</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (6.3)*2.5*(2.5+(6.2*0.7)) -poz.81	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 107.730 -5.387	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.343</b>
81 d.3.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (107.73)*5%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.387	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.387</b>
82 d.3.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 2*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
83 d.3.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.81	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.387	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.387</b>
84 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.80-poz.87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 77.987	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.987</b>
85 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.83+poz.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 83.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.374</b>
86 d.3.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU poz.82*0.10 3.14*1.1*1.1*(6.2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.800 23.556	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.356</b>
87 d.3.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.356	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.356</b>
88 d.3.1	KNR 2-01 0607-08	Igłofiltr o śr.do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na głębok.do 6 m 25	szt. szt.	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
89 d.3.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 8	godz. godz.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3.2</b>	<b>Roboty nawierzchniowe (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>				
90 d.3.2	KNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 16+(3*5.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
91 d.3.2	KNR 6 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 2 poz.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
92 d.3.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Nawierzchnia terenu przepompown z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm 4*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
93 d.3.2	KNR 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych typu IOMB (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa 3*5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
94 d.3.2	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU poz.92*0.3 poz.93*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.800 3.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
95 d.3.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
<b>3.3</b>	<b>Roboty montażowe (Specyfikacja Techniczna nr S-03.00.00)</b>				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.3.3	KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06	Sieciowa przepompownia ścieków nr PC01 z dwoma pompami o parametrach pkt. pracy: Qpp=17,0l/s i Hpp=32,0mH <sub>2</sub> O z silnikiem trójfazowym o mocy min. P1=22,0kW każda, w zbiorniku z polimerobetonu o średnicy d=2,0m i wys. min. H=4,5m z monitoringiem GPS opartym na ogólnodostępnym oprogramowaniu typu SCADA	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.3.3	KNR 2-02 1802-02 + KNR 2-02 1808-01	Ogrodzenie z siatki zgrzewanej ocynkowanej na słupkach stalowych systemowych obsadzonych w gniazdach cokołów, o wysokości 1,5m z bramą z siatki zgrzewanej ocynkowanej	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
98 d.3.3	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie przepompowni tablicą informacyjną na płocie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Sieciowa przepompownia ścieków PC-02</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
99 d.4.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III (4.4)*2.5*(2.5+(6.2*0.7)) -poz.100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				75.240 -3.762	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.478</b>
100 d.4.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (75.24)*5%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				3.762	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.762</b>
101 d.4.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 2*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
102 d.4.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				3.762	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.762</b>
103 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.99-poz.106	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				54.341	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.341</b>
104 d.4.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.102+poz.103	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				58.103	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.103</b>
105 d.4.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIE NADMIARU poz.101*0.10 3.14*1.1*1.1*(4.3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				0.800 16.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.137</b>
106 d.4.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.105	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				17.137	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.137</b>
107 d.4.1	KNR 2-01 0607-08	Igłofiltry o śr.do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na głębok.do 6 m 25	szt. szt.		
				25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
108 d.4.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 8	godz. godz.		
				8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty nawierzchniowe (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
109 d.4.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 16+(3*0.75)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				18.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.250</b>
110 d.4.2	KNNR 6 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 2 poz.109	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				18.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.250</b>
111 d.4.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Nawierzchnia terenu przepompown z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		



Norma PRO Wersja 4.34 Nr serwynt: 25179

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		113-112 113.7-110.6 112.6-110.99 E (suma częściowa)  (poz.E/6)+0.1  F (suma częściowa)  112.75-111.02 114.8-113.23 109.3-106.5 106.5-105.06 105.6-103.9 G (suma częściowa)  (poz.G/5)+0.1 H (suma częściowa)  ((38.5)*1.753*(0.8+(1.753*0.6)) ((4+433.3+77.1)-(12+8.7+17+24.4+18.2+7))*2.23*(0.8+(2.23*0.6)) ((117.9+17.3+2))*1.405*(0.8+(1.405*0.6)) ((80.3+295.2+76.7)-(5+15+10.1+5.8+3.5))*1.948*(0.8+(1.948*0.6)) -(poz.A+poz.B+poz.C+poz.D+poz.E+poz.F+poz.G+poz.H) -poz.120	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.000 3.100 1.610  7.830 1.405  1.405 1.730 1.570 2.800 1.440 1.700  9.240 1.948  1.948  124.979 2 036.302 316.715 1 583.180 -37.886 -406.118	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 655.058</b>
120 d.5.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (4061.176)*10%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  406.118	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.118</b>
121 d.5.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  ((38.5))*0.8 ((4+433.3+77.1)-(12+8.7+17+24.4+18.2+7))*0.8 (117.9+17.3+2)*0.8 ((80.3+295.2+76.7)-(5+15+10.1+5.8+3.5))*0.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  30.800 341.680 109.760 330.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>812.480</b>
122 d.5.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  406.118	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.118</b>
123 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.119-poz.125	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3 546.759	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 546.759</b>
124 d.5.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.122+poz.123	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3 952.877	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 952.877</b>
125 d.5.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km WYWIEZIE NADMIARU poz.121*0.10 3.14*0.5*0.5*(1.5+2+2+4+1.5) 3.14*0.3*0.3*(1.5+2+3+2+3+2+4.5+1+(13*1.5)+(7*1.5)+2+2.5+3) 3.14*0.2*0.2*(3*1.5) 3.14*0.2*0.2*(6*1.5) 3.14*0.2*0.2*((1.5*4))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  81.248 8.635 15.967 0.565 1.130 0.754	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.299</b>
126 d.5.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.125	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  108.299	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.299</b>
127 d.5.1	KNR 2-25 0307-03 + KNR 2-25 0307-01	Rozebranie i otworzenie istniejącego ogrodzenia  42.6	m  m	  42.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.600</b>
<b>5.2</b>		<b>Roboty nawierzchniowe (Specyfikacja Techniczna nr S-01.00.00)</b>			
128 d.5.2	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 10.8	m  m	  10.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
129	KNR AT-03 d.5.2 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 2 10.8	m m	10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
130	KNR 2-31 d.5.2 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
131	KNR 2-31 d.5.2 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
132	KNNR 6 d.5.2 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
133	KNR 2-31 d.5.2 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm 32.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
134	KNR 4-01 d.5.2 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km poz.133*0.15 poz.132*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.875 0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.675</b>
135	KNNR 6 d.5.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.131+poz.133	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.500</b>
136	KNNR 6 d.5.2 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm Krotność = 2 poz.135	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.500</b>
137	KNNR 6 d.5.2 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową poz.131	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
138	KNNR 6 d.5.2 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą poz.133	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.500</b>
139	KNNR 6 d.5.2 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm poz.132	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
140	KNNR 6 d.5.2 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej-krawężniki z demontażu poz.130	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
141	KNR 2-31 d.5.2 1401-04	Naprawy dróg gruntowych wykonywane ręcznie pospółką 148*0.1*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	44.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.400</b>
142	KNR 2-01 d.5.2 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami 128.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	128.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.400</b>
143	KNR 2-21 d.5.2 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.142*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.260</b>
144	KNR 2-21 d.5.2 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.142	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	128.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.400</b>
<b>5.3</b>		<b>Przewody z uzbrojeniem (Specyfikacja Techniczna nr S-02.00.00)</b>			
145	KNNR 4 d.5.3 1206-02	Przewierty sterowane rurami PE355 w gruntach kat.III-IV 91.7	m m	91.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.700</b>
146	KNR 2-19 d.5.3 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych przewiertowych PE355 maszetami termokurczliwymi	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
147	KNNR 4 d.5.3 1206-02	Przewierty sterowane rurami PE315 w gruntach kat.III-IV	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
148	KNR 2-19 d.5.3 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych przewiertowych PE315 maszetami termokurczliwymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	KNNR 4 d.5.3 1206-02	Przewierty sterowane rurami PE250 w gruntach kat.III-IV	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
150	KNR 2-19 d.5.3 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych przewiertowych PE250 maszetami termokurczliwymi	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
151	KNR 5-10 d.5.3 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudziennych typu AROT A 110 PS w wykopie	m		
		46	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
152	KNR 2-19 d.5.3 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych typu AROT PS110 manszetami termokurczliwymi	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
153	KNNR 4 d.5.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		271.7	m	271.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.700</b>
154	KNNR 4 d.5.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m		
		312.5	m	312.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.500</b>
155	KNNR 4 d.5.3 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN8	m		
		554.1	m	554.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.100</b>
156	KNNR 4 d.5.3 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm SN8	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
157	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.425 mm i wysokości do H=2,0m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.425 mm i wysokości do H=1,5m - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		4+3+4	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
159	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i wysokości do H=3,0m - zamknięcie włazem zeliwno-betonowym na pierscieniu odciążającym	szt		
		1+1+1	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
160	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i wysokości do H=2,5m - zamknięcie włazem zeliwno-betonowym na pierscieniu odciążającym	szt		
		1+1	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
161	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i wysokości do H=2,0m - zamknięcie włazem zeliwno-betonowym na pierscieniu odciążającym	szt		
		2+1	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
162	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i wysokości do H=1,5m - zamknięcie włazem zeliwno-betonowym na pierscieniu odciążającym	szt		
		13+2+7	szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
163	KNNR 4 d.5.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr.600 mm i wysokości do H=1,0m - zamknięcie włazem zeliwno-betonowym na pierscieniu odciążającym	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	KNR 2-28 d.5.3 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości do 3 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165 d.5.3	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości do 2,5 m 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166 d.5.3	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości do 2 m 2+1+1	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
167 d.5.3	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości do 1,5 m 1+2	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
168 d.5.3	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości do 1,0 m 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169 d.5.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm poz.153	m m	 271.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.700</b>
170 d.5.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.154	m m	 312.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.500</b>
171 d.5.3	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm poz.155	m m	 554.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.100</b>
172 d.5.3	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm poz.156	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>