

**ROZDZIAŁ V**  
**PRZEDMIARY ROBÓT**

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul. Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>kosztorys inwestorski kanalizacji sanitarnej z podłączeniami w Siennicy ul. Mińska (z wyłączeniem drogi wojewódzkiej), Pod Wzgórzem, Zachodnia</b>					
1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej DN200</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1.1 0202-03	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. rury: 2616,0*0,45*1,20*0,50*0,95=671,004 studzienki: 77,5*1,2*0,50*0,95=73,625 744.629	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   744.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>744.629</b>
2	KNNR 1 d.1.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. rury: 2616,0*0,45*1,20*0,50*0,95=671,004 studzienki: 77,5*1,2*0,50*0,95=73,625 744.629	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   744.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>744.629</b>
3	KNNR 1 d.1.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) rury: 2616*0,45*1,20*0,5*0,05=35,316 studzienki: 77,5*1,2*0,50*0,05=3,875 39.191	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   39.191	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.191</b>
4	KNNR 1 d.1.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) rury: 2616*0,45*1,20*0,5*0,05=35,316 studzienki: 77,5*1,2*0,50*0,05=3,875 39.191	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   39.191	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.191</b>
5	KNNR 1 d.1.1 0202-04	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. - wymiana gruntu [(120,0*2,90)+(223,0*1,84)+(248,0*1,38)+(186,0*2,05)+(266,0*1,68)+(386,0*1,78)]*1,20*0,50*0,95=1491,017 1491.017	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1491.017	
				<b>RAZEM</b>	<b>1491.017</b>
6	KNNR 1 d.1.1 0202-03	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. - wymiana gruntu 3138,984*0,50*0,95=1491,017 1491.017	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1491.017	
				<b>RAZEM</b>	<b>1491.017</b>
7	KNNR 1 d.1.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 3138,984*0,50*0,05=78,475 78.475	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   78.475	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.475</b>
8	KNNR 1 d.1.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 3138,984*0,50*0,05=78,475 78.475	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   78.475	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.475</b>
9	KNNR 1 d.1.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 486,0*1,2=583,2 583.2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   583.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>583.200</b>
10	KNNR 1 d.1.1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 486,0*1,2=583,2 583.2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   583.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>583.200</b>
11	KNNR 1 d.1.1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II [(193,0*1,8)+(59,0*1,48)+(128,0*0,85)+(53,0*1,84)+(24,0*2,29)+(179,0*1,06)+(107,01,08)+(48,0*1,22)+(27,0*1,52)+(18,0*1,29)+(103*1,61)+(88,0*1,70)+(160*1,53)]*1,2*0,50*0,95=960,080 960.080	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   960.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>960.080</b>
12	KNNR 1 d.1.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2021,22*0,50*0,95=960,080 960.080	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   960.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>960.080</b>
13	KNNR 1 d.1.1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 2021,22*0,50*0,05=50,531 50.531	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   50.531	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.531</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV $2021,22*0,50*0,05=50,531$ 50.531	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.531	 50.531
				<b>RAZEM</b>	<b>50.531</b>
15 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) $(744,629+39,191+1491,017+78,475+960,08+50,531)*2=6727,846$ 6727.846	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6727.846	 6727.846
				<b>RAZEM</b>	<b>6727.846</b>
16 d.1.1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) rury: $3,14*0,1*1429,0=44,87$ studnie: $3,14*0,5*0,5*77,5+3,14*0,2*0,2*125,67=76,62$ $1491,017-[(44,87+76,62)*0,50*0,95]=1433,309$ 1433.309	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1433.309	 1433.309
				<b>RAZEM</b>	<b>1433.309</b>
17 d.1.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1433,309 1433.309	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1433.309	 1433.309
				<b>RAZEM</b>	<b>1433.309</b>
18 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) $(3138,984-44,87-76,62)*0,05=150,875$ 150.875	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 150.875	 150.875
				<b>RAZEM</b>	<b>150.875</b>
19 d.1.1	KNNR 1 0215-01	Zасыпка wierzchniej warstwy wykopu humusem uprzednio odspojonym na odl. do 10 m $486,0*1,2*0,2=116,64$ 116.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 116.640	 116.640
				<b>RAZEM</b>	<b>116.640</b>
20 d.1.1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) rury: $3,14*0,1*0,1*1187,0=37,27$ $960,08-(37,27*0,50*0,95)=942,377$ 942.377	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 942.377	 942.377
				<b>RAZEM</b>	<b>942.377</b>
21 d.1.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 942,377 942.377	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 942.377	 942.377
				<b>RAZEM</b>	<b>942.377</b>
22 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) $(50,531+50,531)-(37,27*0,05)=99,199$ 99.199	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 99.199	 99.199
				<b>RAZEM</b>	<b>99.199</b>
23 d.1.1	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 $[(120,0*3,35)+(223,0*2,29)+(248,0*1,83)+(186,0*2,20)+(266,0*2,13)+(386,0*2,23)+(193,0*2,45)+(59,0*2,13)+(128,0*1,50)+(53,0*2,49)+(24,0*2,94)+(179,0*1,71)+(107,0*1,73)+(48,0*1,87)+(27,0*2,17)+(18,0*1,94)+(103,0*2,26)+(88,0*2,35)+(160,0*2,18)]*2=11317,940$ studzienki: $1,0*2,0*77,5*2=310,00$ 11627.940	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11627.940	 11627.940
				<b>RAZEM</b>	<b>11627.940</b>
24 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $2616,0*1,2*0,15=470,88$ 470.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 470.880	 470.880
				<b>RAZEM</b>	<b>470.880</b>
25 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm $2616,0*1,2*0,30=941,76$ 941.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 941.760	 941.760
				<b>RAZEM</b>	<b>941.760</b>
26 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km do zasyпки wykopów wraz z kosztem ziemi $(1433,309*2)+150,875=3017,493$ 3017.493	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3017.493	 3017.493

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3017.493</b>
27	KNNR 1 d.1.1 0208-02	Dowóz piasku na podłoże pod rurociąg z odległości 4 km 470,88+941,76=1412,64 1412.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1412.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>1412.640</b>
28	KNNR 1 d.1.1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 1277/1,5 851.333	szt. szt.	851.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>851.333</b>
29	KNNR 1 d.1.1 0603-01	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową o wyd. 60 m <sup>3</sup> - ilość godzin wg dziennika pompowań 440,0 440	godz. godz.	440.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
30	KNNR 4 d.1.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur strukturalnych PVC-U SN8 o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  2635	m m	2635.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2635.000</b>
31	KNNR 4 d.1.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne PE" o śr 1000 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym D400 lub B125 o gł. do 2,0m - 15 szt. o gł. do 3,0m - 16 szt. o gł. do 4,0m - 5 szt. 36	szt. szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
32	KNNR 4 d.1.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne PE o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z włazem żeliwnym klasy D400 lub B125 przepływowa- 1szt. podłączeniowa lewa- 8szt. podłączeniowa prawa- 4szt. podłączeniowa lewa i prawa- 44szt. 57	szt. szt.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
33	KNNR 4 d.1.2 1410-05	Wzmocnienie gruntu betonem B10 przy studzience inspekcyjnej 73*0,2 14.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
34	KNNR 4 d.1.2 0214-01	Przewietrzniki kanałowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych  3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNNR 4 d.1.2 0214-01	Piony kanalizacyjne z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych  33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
36	wycena własna d.1.2	Wstawienie wkładki "in situ" DN160 mm  33	szt. szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
37	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  13.17	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	13.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.170</b>
38	KNNR-W 2-18 d.1.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 32	kpl. kpl.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
39	KNNR-W 2-18 d.1.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 32	kpl. kpl.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
40	wycena własna d.1.2	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej  2635	m m	2635.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2635.000</b>
41	KNNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  2635	m m	2635.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2635.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami o śr. 356*10,9- przecisk</b>			

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 1 d.1.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2,0*2,5*6,0*0,95*4=114,0 114	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.000	  114.000
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
43	KNNR 1 d.1.3 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2,0*2,5*6,0*0,05*4=6,0 6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
44	KNNR 1 d.1.3 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  114	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.000	  114.000
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
45	KNNR 1 d.1.3 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98)  6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNNR 4 d.1.3 1206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.356*10,9 mm w gruntach kat.III-IV 19	m  m	  19.000	  19.000
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
47	KNNR 4 d.1.3 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych- bez kosztu rur 19	m  m	  19.000	  19.000
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
48	KNNR 4 d.1.3 1210-01	Wypełnienie rur ochronnych kitem trwale plastycznym 4*2 8	szt  szt	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
49	KNNR 4 d.1.3 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach 4	szt  szt	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNNR 2-19 d.1.3 0134-02	Oznakowanie trasy na słupku stalowym 4	kpl.  kpl.	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNNR 4 d.1.3 0103-03	Rurki sygnalizacyjne o śr. nominalnej 25 mm 4*1,7 1.7	m  m	  1.700	  1.700
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
52	KNNR 6 d.1.3 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 0,5*0,5*4,0 1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni</b>			
53	KNNR 6 d.1.4 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 3350	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3350.000	  3350.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3350.000</b>
<b>2</b>		<b>Rurociąg tłoczny DN100</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
54	KNNR 1 d.2.1 0202-03	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. 754,0*0,45*1,2*0,5*0,95=193,401 193.401	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  193.401	  193.401
				<b>RAZEM</b>	<b>193.401</b>
55	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 193.401	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  193.401	  193.401
				<b>RAZEM</b>	<b>193.401</b>
56	KNNR 1 d.2.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 203,58*0,05=10,179 10.179	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.179	  10.179
				<b>RAZEM</b>	<b>10.179</b>
57	KNNR 1 d.2.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 10.179	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.179	  10.179

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.179</b>
58	KNNR 1 d.2.1 0202-03	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.- wymiana gruntu 435,00*1,11*1,20*0,5*0,95=275,225 275.225	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	275.225	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.225</b>
59	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- wymiana gruntu 275.225	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	275.225	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.225</b>
60	KNNR 1 d.2.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)- wymiana gruntu 435*1,11*1,2*0,5*0,05=14,486 14.486	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.486	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.486</b>
61	KNNR 1 d.2.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wymiana gruntu 14.486	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.486	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.486</b>
62	KNNR 1 d.2.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 319*1,2=382,8 382.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	382.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>382.800</b>
63	KNNR 1 d.2.1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 382.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	382.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>382.800</b>
64	KNNR 1 d.2.1 0202-03	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. 319,0*0,91*1,2*0,5*0,95=165,465 165.465	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	165.465	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.465</b>
65	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 165.465	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	165.465	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.465</b>
66	KNNR 1 d.2.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 319,0*0,91*1,2*0,5*0,05=8,709 8.709	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.709	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.709</b>
67	KNNR 1 d.2.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 8.709	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.709	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.709</b>
68	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (193,401+10,179+275,225+14,486+165,465+8,709)*2=1334,93 1334.93	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1334.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>1334.930</b>
69	KNNR 1 d.2.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 275.225	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	275.225	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.225</b>
70	KNNR 1 d.2.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 275.225	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	275.225	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.225</b>
71	KNNR 1 d.2.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęń.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 14,486*2=28,972 28.972	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.972	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.972</b>
72	KNNR 1 d.2.1 0215-01	Zасыпка wierzchniej warstwy wykopu humusem uprzednio odspojonym na odl.do 10 m 319,0*1,2*0,2=76,56 76.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	76.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.560</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 1 d.2.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		165.465	m <sup>3</sup>	165.465	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.465</b>
74	KNNR 1 d.2.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		165.465	m <sup>3</sup>	165.465	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.465</b>
75	KNNR 1 d.2.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 8,709*2=17,418	m <sup>3</sup>		
		17.418	m <sup>3</sup>	17.418	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.418</b>
76	KNNR 1 d.2.1 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 754,0*1,55*2=2337,4m2 2337.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2337.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2337.400</b>
77	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 754,0*1,2*0,15=135,72m3 135.72	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	135.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.720</b>
78	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm 754,0*1,2*0,3=271,44 271.44	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	271.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.440</b>
79	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km do zasypki wykopów wraz z kosztami ziemi 275,225*2+28,972=579,422 579.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	579.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>579.420</b>
80	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km (uprzednio zhałdowanej) do zasypki wykopów 165,465*2+17,418=348,348 348.348	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	348.348	
				<b>RAZEM</b>	<b>348.348</b>
81	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dowóz piasku na podłoże pod rurociąg z odl. 4 km 135,72+271,44=407,16 407.16	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	407.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>407.160</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
82	KNNR 4 d.2.2 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		754	m	754.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>754.000</b>
83	KNNR 4 d.2.2 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		63	złącz.	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
84	KNNR 4 d.2.2 1417-02	Czyszczał kanałowy PE Dn1000 mm- zwieńczenie klasa D400	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNNR 4 d.2.2 1417-01	Studzienki rozprężna PE DN1000 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z włazem żeliwnym D400	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 4 d.2.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 3.77	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				3.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.770</b>
87	KNNR 4 d.2.2 1430-01	Wykonanie bloków oporowych na przewodzie tłocznym o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0,5*0,5*0,4*21=2,1m3 2.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni</b>			
90	KNNR 6 d.2.3 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 870	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 870.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>870.000</b>
<b>3</b>		<b>Zbiornikowa przepompownia ścieków</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
91	KNR-W 2-01 d.3.1 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III 3,50*3,50*5,22*3*0,95=182,243m <sup>3</sup> 182.243	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 182.243	
				<b>RAZEM</b>	<b>182.243</b>
92	KNNR 1 d.3.1 0308-06	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 3,50*3,50*5,22*3*0,05=9,592m <sup>3</sup> 9.592	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.592	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.592</b>
93	KNNR 1 d.3.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3,5*4*5,22=73,08m <sup>2</sup> 73.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.080</b>
94	KNNR 1 d.3.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 182,243-3,14*0,75*0,75*5,07*0,95=173,736m <sup>3</sup> 173.736	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 173.736	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.736</b>
95	KNNR 1 d.3.1 0319-06 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 9,592-3,14*0,75*0,75*5,0*0,05=9,15m <sup>3</sup> 9.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.150</b>
96	KNNR 1 d.3.1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III (182,243+9,592)-(173,736+9,15)=8,949m <sup>3</sup> 8.949	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.949	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.949</b>
97	KNNR 4 d.3.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 3,5*3,5*0,15=1,838m <sup>3</sup> 1.838	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.838	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.838</b>
98	KNNR 1 d.3.1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
99	KNNR 1 d.3.1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 60	godz. godz.	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
100	kalkulacja d.3.2 własna	Montaż pompowni o śr. zbiornika żelbetowego DN1500mm w gotowym wykopie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
101	KNNR 5 d.3.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,6*0,8*6,0=2,88m <sup>3</sup> 2.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
102	KNNR 5 d.3.3 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>



## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 5 d.3.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
104	KNR 5-10 d.3.3 0408-02	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR 5-10 d.3.3 0601-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNNR 5 d.3.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	KNR-W 4-03 d.3.3 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4</b>	<b>Zagospodarowanie terenu przepompowni</b>				
108	KNNR 1 d.3.4 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		3.6	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
109	KNR 2-01 d.3.4 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
		3.6	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
110	KNNR 2 d.3.4 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
111	KNNR 2 d.3.4 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
112	KNR-W 2-02 d.3.4 1808-03	Wrota z furtkami wysokości 1.8 m szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR 2-02 d.3.4 1220-01	Słupki przybramowe malowane na czarno- analogia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	KNR 2-21 d.3.4 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		32.86	m <sup>2</sup>	32.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.860</b>
115	KNR 2-21 d.3.4 0207-04 z.o.2.10.	Bronowanie mechaniczne przed orką kat. gruntu III - obszar mniejszy niż 0.15 ha	ha		
		0.004	ha	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
<b>4</b>	<b>Odgałęzienia Dn160 w pasach drogowych (koszty budowy kwalifikowane)</b>				
<b>4.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
116	KNNR 1 d.4.1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		146*0,45*1,2*0,50*0,95=37,449	m <sup>3</sup>	37.449	
		37.449		<b>RAZEM</b>	<b>37.449</b>
117	KNNR 1 d.4.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		146*0,45*1,2*0,50*0,95=37,449	m <sup>3</sup>	37.449	
		37.449		<b>RAZEM</b>	<b>37.449</b>
118	KNNR 1 d.4.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m <sup>3</sup>		
		146*0,45*1,2*0,50*0,05=1,971	m <sup>3</sup>	1.971	
		1.971		<b>RAZEM</b>	<b>1.971</b>
119	KNNR 1 d.4.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		146*0,45*1,2*0,50*0,05=1,971	m <sup>3</sup>	1.971	
		1.971		<b>RAZEM</b>	<b>1.971</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.971</b>
120	KNNR 1 d.4.1 0202-03	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.- wymiana gruntu 146*1,45*1,2*0,50*0,95=120,669	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	120.669	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.669</b>
121	KNNR 1 d.4.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-wymiana gruntu 146*1,45*1,2*0,50*0,95=120,669	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	120.669	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.669</b>
122	KNNR 1 d.4.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)- wymiana gruntu 146*1,45*1,2*0,50*0,05=6,351	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.351	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.351</b>
123	KNNR 1 d.4.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 146*1,45*1,2*0,50*0,05=6,351	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.351	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.351</b>
124	KNNR 1 d.4.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (37,449+1,971+120,669+6,351)*2=332,88	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	332.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>332.880</b>
125	KNNR 1 d.4.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	120.669	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.669</b>
126	KNNR 1 d.4.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	120.669	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.669</b>
127	KNNR 1 d.4.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 2*6,351=12,702	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.702	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.702</b>
128	KNNR 1 d.4.1 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 146*1,90*2=554,8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	554.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.800</b>
129	KNNR 4 d.4.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 146*1,2*0,15=26,28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	26.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.280</b>
130	KNNR 4 d.4.1 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm 146*1,2*0,30=52,56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	52.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.560</b>
131	KNNR 1 d.4.1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km do zasypki wykopów wraz z kosztem ziemi 120,69+120,69+12,72=254,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	254.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.100</b>
132	KNNR 1 d.4.1 0208-02	Dowóz piasku na podłoże pod rurociąg z odl. 4 km 26,28+52,56=78,84	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	78.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.840</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
133	KNNR 4 d.4.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			m	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
134	KNNR 4 d.4.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie ze zwieńczeniem klasy B125 i D400	szt		
			szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135 d.4.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami o śr. 273*7,1- przeciski</b>			
138 d.4.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2*2,5*6,0*2*0,95=57,0 m3 57	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
139 d.4.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2*2,5*6,0*2*0,05=3,0 m3 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
140 d.4.3	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 57	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
141 d.4.3	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
142 d.4.3	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273*7,1 mm w gruntach kat.III-IV 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
143 d.4.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
144 d.4.3	KNNR 4 1210-01	Wypełnienie rur ochronnych kitem trwale plastycznym 4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
145 d.4.3	KNNR 4 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146 d.4.3	KNNR 4 0103-03	Rurki wężowe o śr. nominalnej 25 mm 1,7*2=3,4 3.4	m m	3.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.400</b>
147 d.4.3	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
148 d.4.3	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 0,5*0,5*2=0,5 0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>4.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni</b>			
149 d.4.4	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>5</b>		<b>Odgałęzienia Dn160 na nieruchomościach gruntowych odbiorców (koszty niekwalifikowalne)</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
150 d.5.1	KNNR 1 0202-03	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. 1318*0,45*1,2*0,50*0,95=338,067	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		338.067	m <sup>3</sup>	338.067	
				<b>RAZEM</b>	<b>338.067</b>
151 d.5.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1318*0,45*1,2*0,50*0,95=338,067 338.067	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  338.067	
				<b>RAZEM</b>	<b>338.067</b>
152 d.5.1	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 1318*0,45*1,2*0,50*0,05=17,793 17.793	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.793	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.793</b>
153 d.5.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 1318*0,45*1,2*0,50*0,05=17,793 17.793	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.793	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.793</b>
154 d.5.1	KNNR 1 0202-03	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. - wymiana gruntu 1318*1,45*1,2*0,50*0,95=1089,327 1089.327	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1089.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>1089.327</b>
155 d.5.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-wymiana gruntu 1318*1,45*1,2*0,50*0,95=1089,327 1089.327	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1089.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>1089.327</b>
156 d.5.1	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)- wymiana gruntu 1318*1,45*1,2*0,50*0,05=57,333 57.333	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.333</b>
157 d.5.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wymiana gruntu 1318*1,45*1,2*0,50*0,05=57,333 57.333	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.333</b>
158 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (338,067+17,793+1089,327+57,333)*2=3005,04 3005.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3005.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>3005.040</b>
159 d.5.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1089.327	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1089.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>1089.327</b>
160 d.5.1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1089.327	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1089.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>1089.327</b>
161 d.5.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 2*57,333=114,666 114.666	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.666	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.666</b>
162 d.5.1	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 1318*1.9*2=5008,4 5008.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5008.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5008.400</b>
163 d.5.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1318*1,2*0,15=237,24 237.24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  237.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.240</b>
164 d.5.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm 1318*1,2*0,30=474,48 474.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  474.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>474.480</b>
165 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km do zasyпки wykopów wraz z kosztem ziemi 1089,327+1089,327+114,666=2293,32	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2293.32	m <sup>3</sup>	2293.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>2293.320</b>
166 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dowóz piasku na podłoże pod rurociąg z odl. 4 km 237,24+474,48=711,72 711.72	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	711.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>711.720</b>
<b>5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
167 d.5.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1318	m		
			m	1318.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1318.000</b>
168 d.5.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie ze zwieńczeniem klasy B125 i D400 105	szt		
			szt	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul. Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>kosztorys inwestorski sieci wodociągowej z przyłączami w Siennicy ul. Mińska, Gnoińskich, Polna, Pod Wzgórzem</b>					
1		<b>Część 1- przebudowa sieci wodociągowej w ul. Mińskiej</b>			
1.1		<b>Sieć wodociągowa DN160 mm</b>			
1.1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1.1 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 393,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,95=799,716 m3 799.716	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  799.716	
				<b>RAZEM</b>	<b>799.716</b>
2	KNNR 1 d.1.1 0210-03 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 393,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,8*0,95=562,825 m3 562.825	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  562.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>562.825</b>
3	KNNR 1 d.1.1 0307-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 393,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05=42,09 m3 42.09	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.090</b>
4	KNNR 1 d.1.1 0307-04 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 393,0*(0,56+2,76)*0,5*0,5*1,8*0,05=29,357 m3 29.357	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.357	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.357</b>
5	KNNR 1 d.1.1 0214-01 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  799.716	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  799.716	
				<b>RAZEM</b>	<b>799.716</b>
6	KNNR 1 d.1.1 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  562.825	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  562.825	
				<b>RAZEM</b>	<b>562.825</b>
7	KNNR 1 d.1.1 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 29,357+42,09=71,447 m3 71.447	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  71.447	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.447</b>
1.1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
8	KNNR 11 d.1.1 0301-03 .2	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm 408,0 m 408	m  m	  408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
9	KNNR 4 d.1.1 1022-04 .2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 17,0 17	szt  szt	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
10	KNNR 4 d.1.1 1022-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 1,0 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4 d.1.1 1014-04 .2	Trójniki wodociągowe kołnierzowe o śr. 150 mm 8,0 8	szt  szt	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
12	KNNR 4 d.1.1 1014-03 .2	Sieci wodociągowe - króciec żeliwny ciśnieniowy 1- kołnierzowy o śr. 100 mm 1,0 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4 d.1.1 1014-04 .2	Sieci wodociągowe - króciec 1 -kołnierzowy śr. 150 mm 16,0 16	szt  szt	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1.1 .2	Sieci wodociągowe - króciec żeliwne ciśnieniowy 1- kołnierkowy o śr. 80 mm 1,0 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 4 d.1.1 .2	Sieci wodociągowe - króciec żeliwne ciśnieniowy 2- kołnierkowy o śr. 80 mm, L= 400 mm 5,0 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	KNNR 4 d.1.1 .2	Sieci wodociągowe - kołnierz ślepy śr. 150 mm 1,0 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 11 d.1.1 .2	Zasuwki żeliwne kołnierkowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm 1,0 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 11 d.1.1 .2	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierkowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm 1,0 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 11 d.1.1 .2	Zasuwki żeliwne kołnierkowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm 6,0 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNNR 11 d.1.1 .2	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierkowym o śr. nominal- nej 80 mm 5,0 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
21	KNNR 6 d.1.1 .2	Płytki betonowe do zasuw 8*0,5*0,5=2 m2 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 6 d.1.1 .2	Płytki betonowe wokół hydrantów 5*0,6*0*0,6=1,8 m2 1.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
23	KNNR 4 d.1.1 .2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beto- nowe bloki oporowe 18*0,5*0,4=3,6 m3 3.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
24	KNR-W 2-19 d.1.1 .2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 393,0 m 393	m m	393.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>393.000</b>
<b>1.1.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 273*7,1 mm- przecisk</b>			
25	KNNR 1 d.1.1 .3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2,5*6,0*2,0*4=120,0 m3 120	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
26	KNNR 1 d.1.1 .3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) z.o.2.11.4. 9911-02 120	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
27	KNNR 4 d.1.1 .3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273*7,1 mm w gruntach kat.III-IV 15,0 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
28	KNNR 11 d.1.1 .3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 15,0	m		

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
29	KNNR 4 d.1.1 0103-03	Rurki sygnalizacyjne stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 1,6*4=6,4 m 6.4	m		
.3			m	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
30	KNNR-W 2-18 d.1.1 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
.3		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNNR 6 d.1.1 0503-06	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 4*0,5*0,5=1 m2	m <sup>2</sup>		
.3		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 2-19 d.1.1 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
.3		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.1.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni z kostki brukowej</b>			
33	KNNR 6 d.1.1 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 30,0 30	m <sup>2</sup>		
.4			m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
34	KNNR 6 d.1.1 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowe 8,0	m		
.4		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNNR 6 d.1.1 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- odzysk materiału 90% 30,0 30	m <sup>2</sup>		
.4			m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
36	KNNR 6 d.1.1 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej- odzysk materiału 80% 8,0 8	m		
.4			m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 50 mm ( koszty niekwalifikowane )</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
37	KNNR 1 d.1.2 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 55,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=9,818 m3 9.818	m <sup>3</sup>		
.1			m <sup>3</sup>	9.818	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.818</b>
38	KNNR 1 d.1.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 55,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,10=6,732 m3 6.732	m <sup>3</sup>		
.1			m <sup>3</sup>	6.732	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.732</b>
39	KNNR 1 d.1.2 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 55,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=88,358 88.358	m <sup>3</sup>		
.1			m <sup>3</sup>	88.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.358</b>
40	KNNR 1 d.1.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 55,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,90=60,588 60.588	m <sup>3</sup>		
.1			m <sup>3</sup>	60.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.588</b>
41	KNNR 1 d.1.2 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 88.358	m <sup>3</sup>		
.1	z.o.2.11.4. 9911-02		m <sup>3</sup>	88.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.358</b>
42	KNNR 1 d.1.2 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 88.358	m <sup>3</sup>		
.1	z.o.2.11.4. 9911-02		m <sup>3</sup>	88.358	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.358</b>



## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60.588	m <sup>3</sup>	60.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.588</b>
43	KNNR 1 d.1.2 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 6,732+9,818=16,55	m <sup>3</sup>		
		16.55	m <sup>3</sup>	16.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.550</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
44	KNNR 11 d.1.2 0307-01 .2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm 55	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
45	KNNR 11 d.1.2 0306-02 .2	Opaski z zaworem odcinającym o śr. zewn. 160 mm 3	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNNR 11 d.1.2 0306-02 .2	Opaski na istniejących rurociągach PCV o śr. zewn. 160/63 mm 1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 6 d.1.2 0503-06 .2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 4,0*0,5*0,5	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 40 mm w pasach drogowych ( koszty kwalifikowane)</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
48	KNNR 1 d.1.3 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 11*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=17,67 m3 17.67	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.670</b>
49	KNNR 1 d.1.3 0210-03 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 11*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,90=10,43 m3 10.43	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.430</b>
50	KNNR 1 d.1.3 0307-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 11*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=1,964 m3 1.964	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.964	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.964</b>
51	KNNR 1 d.1.3 0307-04 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 11*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,10=1,346m3 1.346	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.346	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.346</b>
52	KNNR 1 d.1.3 0214-01 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 17.67	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.670</b>
53	KNNR 1 d.1.3 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 10.43	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.430</b>
54	KNNR 1 d.1.3 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 1,964+1,346=3,31 3.31	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.310</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
55	KNNR 11 d.1.3 0307-01 .2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 11,0	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 11 d.1.3 0306-02 .2	Opaski z zaworem odcinającym o śr. zewn. 160 mm  6	kpl.  kpl.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	KNNR 6 d.1.3 0503-06 .2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 6*0,5*0,5= 1,5 m2  1.5	m2  m2	  1.500	  1.500
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>1.3.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 114*6,4mm- wykop otwarty</b>			
58	KNNR 4 d.1.3 1005-02 .3	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 114/6,4 mm  18	m  m	  18.000	  18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
59	KNNR 11 d.1.3 0404-01 .3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 40 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur  18	m  m	  18.000	  18.000
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
60	KNNR 4 d.1.3 0103-03 .3	Rurki sygnalizacyjne o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych 2*1,7=3,4 m  3.4	m  m	  3.400	  3.400
				<b>RAZEM</b>	<b>3.400</b>
61	KNR 2-19 d.1.3 0134-02 .3	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego na słupku stalowym  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 40 mm ( koszty niekwalifikowane )</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
62	KNNR 1 d.1.4 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 41*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=65,867 m3 65.867	m3  m3	  65.867	  65.867
				<b>RAZEM</b>	<b>65.867</b>
63	KNNR 1 d.1.4 0210-03 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 41*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,90=45,166 m3 45.166	m3  m3	  45.166	  45.166
				<b>RAZEM</b>	<b>45.166</b>
64	KNNR 1 d.1.4 0307-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 41*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=7,319 m3 7.319	m3  m3	  7.319	  7.319
				<b>RAZEM</b>	<b>7.319</b>
65	KNNR 1 d.1.4 0307-04 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 41*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,10=5,018m3 5.018	m3  m3	  5.018	  5.018
				<b>RAZEM</b>	<b>5.018</b>
66	KNNR 1 d.1.4 0214-01 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  65.867	m3  m3	  65.867	  65.867
				<b>RAZEM</b>	<b>65.867</b>
67	KNNR 1 d.1.4 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  45.166	m3  m3	  45.166	  45.166
				<b>RAZEM</b>	<b>45.166</b>
68	KNNR 1 d.1.4 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 7.319+5.018=12,337  12.337	m3  m3	  12.337	  12.337
				<b>RAZEM</b>	<b>12.337</b>
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
69	KNNR 11 d.1.4 0307-01 .2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 41,0	m		

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		41	m	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
70	KNNR 11 d.1.4 0306-02 .2	Opaski z zaworem odcinającym o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	KNNR 6 d.1.4 0503-06 .2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 4*0,5*0,5= 1,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		1.0	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Część 2- sieć wodociągowa ul. Mińska strona zachodnia</b>			
<b>2.1</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PVC DN160 mm</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
72	KNNR 1 d.2.1 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II 1205,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,95=2452,055 2452.055	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2452.055	
				<b>RAZEM</b>	<b>2452.055</b>
73	KNNR 1 d.2.1 0202-04 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 1205,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,95= 1533,965 1533.965	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1533.965	
				<b>RAZEM</b>	<b>1533.965</b>
74	KNNR 1 d.2.1 0308-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1205,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05= 129,056 129.056	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	129.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.056</b>
75	KNNR 1 d.2.1 0301-02 .1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 1205,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,05=80,735 80.735	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	80.735	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.735</b>
76	KNNR 1 d.2.1 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 1533,965+80,735=1614,700 1614.700	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1614.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1614.700</b>
77	KNNR 1 d.2.1 0214-01 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 2452,055 2452.055	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2452.055	
				<b>RAZEM</b>	<b>2452.055</b>
78	KNNR 1 d.2.1 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1533,965 1533.965	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1533.965	
				<b>RAZEM</b>	<b>1533.965</b>
79	KNNR 1 d.2.1 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 129,056+80,735=209,791 209.791	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	209.791	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.791</b>
80	KNNR 1 d.2.1 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 1533,965+80,735=1614,700 1614.700	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1614.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1614.700</b>
81	KNNR 1 d.2.1 0605-01 .1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 290,0 290	szt.		
			szt.	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
82	KNNR 1 d.2.1 0603-01 .1	Pompowanie wody z wykopu pompą spalinowa o wyd. do 60 m <sup>3</sup> /h 50,0 50	godz.		
			godz.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>2.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNNR 11 d.2.1 .2	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm 1205,0 1205	m  m	  1205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1205.000</b>
84	KNNR 4 d.2.1 .2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 28,0 28	szt  szt	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
85	KNNR 4 d.2.1 .2	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 13,0 13	szt  szt	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
86	KNNR 4 d.2.1 .2	Sieci wodociągowe -króciec żeliwne ciśnieniowe 1- kołnierzowy o śr. 150 mm 28,0 28	szt  szt	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
87	KNNR 4 d.2.1 .2	Sieci wodociągowe - króciec żeliwny ciśnieniowy 1- kołnierzowy o śr. 80 mm 1,0 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNNR 4 d.2.1 .2	Sieci wodociągowe - kołnierz ślepy o śr. 150 mm 1,0 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 4 d.2.1 .2	Sieci wodociągowe - króciec żeliwny ciśnieniowy 2- kołnierzowy o śr. 80 mm 9,0 9	szt  szt	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
90	KNNR 11 d.2.1 .2	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm 4,0 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNNR 11 d.2.1 .2	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm 9,0 9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
92	KNNR 11 d.2.1 .2	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 9,0 9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
93	KNNR 6 d.2.1 .2	Płytki betonowe do zasuw 13*0,5*0,5=3,25 3.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.250</b>
94	KNNR 6 d.2.1 .2	Płytki betonowe wokół hydrantów 9*0,6*0,6=3,24 3.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.240</b>
95	KNNR 4 d.2.1 .2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe 32*0,5*0,4=6,4 6.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
96	KNNR-W 2-19 d.2.1 .2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1205,0 1205	m  m	  1205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1205.000</b>
<b>2.1.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
97	KNNR 6 d.2.1 .3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 1498,0 1498	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1498.000	

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1498.000</b>
<b>2.1.4</b>		<b>Naprawa urządzeń melioracyjnych</b>			
98 d.2.1 .4	KNNR 10 0119-01	Wykonanie przerwanych połączeń rurociągów drenarskich o śr. 5.0 - 10.0 cm w gruntach kat.II i III na głęb. 1.00 4,0 4	połącz.  połącz.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99 d.2.1 .4	KNNR 10 0119-02	Wykonanie przerwanych połączeń rurociągów drenarskich o śr. 12.5 - 15.0 cm w gruntach kat.II i III na głęb. 1.00 1,0 1	połącz.  połącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PVC DN110</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
100 d.2.2 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 264*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,95=537,214 537.214	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  537.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.214</b>
101 d.2.2 .1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 264*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,95=336,072 336.072	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  336.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.072</b>
102 d.2.2 .1	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 264*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05=28,274 28.274	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28.274	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.274</b>
103 d.2.2 .1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 264*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,05=17,688 17.688	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.688	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.688</b>
104 d.2.2 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 336,072+17,688=353,76 353.76	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  353.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.760</b>
105 d.2.2 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 537,214 537.214	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  537.214	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.214</b>
106 d.2.2 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 336,072 336.072	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  336.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.072</b>
107 d.2.2 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie 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=0.98) 28,274+17,688=45,962 45.962	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.962	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.962</b>
108 d.2.2 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 336,072+17,688=353,76 353.76	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  353.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.760</b>
<b>2.2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
109 d.2.2 .2	KNNR 11 0301-02	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm 282,0 282	m  m	  282.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>282.000</b>
110 d.2.2 .2	KNNR 4 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 6,0 6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNNR 4	Sieci wodociągowe - trójnikii żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm	szt		
d.2.2	1014-03	3,0			
.2		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
112	KNNR 4	Sieci wodociągowe - króćce żeliwne ciśnieniowe 1- kołnierzone o śr. 100 mm	szt		
d.2.2	1014-03	6,0			
.2		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
113	KNNR 4	Sieci wodociągowe - króćce żeliwne ciśnieniowe 2- kołnierzone o śr. 80 mm	szt		
d.2.2	1014-02	3,0			
.2		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
114	KNNR 11	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100	szt.		
d.2.2	0304-03	mm			
.2		1,0	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 11	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80	szt.		
d.2.2	0304-02	mm			
.2		3,0	szt.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
116	KNNR 11	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kołnierzym o śr. nominal-	szt.		
d.2.2	0305-02	nej 80 mm			
.2		3,0	szt.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
117	KNNR 6	Płytki betonowe do zasuw	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0503-06	4*0,5*0,5=1,0			
.2		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNNR 6	Płytki betonowe wokół hydrantów	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0503-06	3*0,6*0,6=1,08			
.2		1.08	m <sup>2</sup>	1.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.080</b>
119	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki	m <sup>3</sup>		
d.2.2	1430-01	oporowe			
.2		6*0,5*0,4=1,2	m <sup>3</sup>	1.200	
		1.2		<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
120	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.2	0102-01	264,0			
.2		264	m	264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
<b>2.2.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 219*6,7mm- przecisk</b>			
121	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0210-03	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
.3		2,5*6,0*2,0*1=30,0 m3	m <sup>3</sup>	30.000	
		30		<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
122	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0214-02	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym			
.3	z.o.2.11.4.	30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)			
9911-02		30	m <sup>3</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
123	KNNR 4	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o	m		
d.2.2	1206-02	śr.219*6,7 mm w gruntach kat.III-IV			
.3		18,0	m	18.000	
		18		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
124	KNNR 11	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach	m		
d.2.2	0404-03	ochronnych z zamknięciem końcówek rur			
.3		18,0	m	18.000	
		18		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
125	KNNR 4	Rurki sygnalizacyjne stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.2.2	0103-03	gwintowanych, w wykopie			
.3		1,6*1=1,6 m			

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.6	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
126	KNR-W 2-18 d.2.2 0529-05 .3	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNNR 6 d.2.2 0503-06 .3	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 1*0,5*0,5=0,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		0,25	m <sup>2</sup>	0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
128	KNR 2-19 d.2.2 0134-02 .3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 1,0	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
129	KNNR 6 d.2.2 0202-06 .4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 552,0 552	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	552.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>552.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 40 mm w pasach drogowych (koszty kwalifikowane)</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
130	KNNR 1 d.2.3 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II 16*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=25,704 m <sup>3</sup> 25.704	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.704	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.704</b>
131	KNNR 1 d.2.3 0202-04 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 16*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,50*0,90=15,552 m <sup>3</sup> 15.552	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.552	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.552</b>
132	KNNR 1 d.2.3 0307-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 16*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=2,856 m <sup>3</sup> 2.856	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.856	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.856</b>
133	KNNR 1 d.2.3 0301-02 .1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 16*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,50*0,10=1,728 m <sup>3</sup> 1.728	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.728	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.728</b>
134	KNNR 1 d.2.3 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 15,552+1,728=17,28 17.28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.280</b>
135	KNNR 1 d.2.3 0214-01 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 25.704	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25.704	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.704</b>
136	KNNR 1 d.2.3 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 15.552	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	15.552	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.552</b>
137	KNNR 1 d.2.3 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 2,856+1,728=4,584 4.584	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.584</b>
138	KNNR 1 d.2.3 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 15,552+1,728=17,28 17.28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.280</b>
<b>2.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNNR 11 d.2.3 .2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 16,0	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
140	KNNR 11 d.2.3 .2	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 110 mm 7,0	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
141	KNNR 11 d.2.3 .2	Opaski z zaworem odcinającym o śr. zewn. 160 mm 2,0	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	KNNR 11 d.2.3 .2	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 160 mm 12,0	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
143	KNNR 11 d.2.3 .2	Zasuwy żeliwne z zaciskiem o śr. nominalnej 32 mm 19,0	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
144	KNNR 6 d.2.3 .2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 2*0,5*0,5= 0,5 m2	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>2.3.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 114*6,4- wykop otwarty</b>			
145	KNNR 4 d.2.3 .3	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 114*6,4 mm 54,0	m		
		54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
146	KNNR 11 d.2.3 .3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 40 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 54,0	m		
		54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
147	KNNR 4 d.2.3 .3	Rurki sygnalizacyjne o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych 6*1,7=10,2 m	m		
		10.2	m	10.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.200</b>
148	KNNR 2-19 d.2.3 .3	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego na słupku stalowym 6,0	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
149	KNNR 4 d.2.3 .3	Osadzenie skrzynek ulicznych 6,0	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
150	KNNR 6 d.2.3 .3	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 6*0,5*0,5=1,5 m2	m <sup>2</sup>		
		1.5	m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>2.3.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
151	KNNR 6 d.2.3 .4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 115	m <sup>2</sup>		
		115	m <sup>2</sup>	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 40 mm ( koszty niekwalifikowane )</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
152	KNNR 1 d.2.4 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 234*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=375,921 m3 375.921	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	375.921	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.921</b>



## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153	KNNR 1 d.2.4 0202-04 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. $234*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,50*0,90=227,448$ m3 227.448	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	227.448	
				<b>RAZEM</b>	<b>227.448</b>
154	KNNR 1 d.2.4 0307-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $234*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=41,769$ m3 41.769	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	41.769	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.769</b>
155	KNNR 1 d.2.4 0301-02 .1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) $234*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,50*0,10=25,272$ m3 25.272	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.272	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.272</b>
156	KNNR 1 d.2.4 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) $227,448+25,272=252,72$ 252.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	252.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.720</b>
157	KNNR 1 d.2.4 0214-01 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 375.921	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	375.921	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.921</b>
158	KNNR 1 d.2.4 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 227.448	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	227.448	
				<b>RAZEM</b>	<b>227.448</b>
159	KNNR 1 d.2.4 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) $41,769+25,272=67,041$ 67.041	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	67.041	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.041</b>
160	KNNR 1 d.2.4 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) $227,448+25,272=252,72$ 252.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	252.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.720</b>
<b>2.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
161	KNNR 11 d.2.4 0307-01 .2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 234,0 234	m m	234.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>234.000</b>
<b>2.4.3</b>		<b>Zakończenia typu "SW" szt.19</b>			
162	KNNR 1 d.2.4 0310-01 .3	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.I-II $1,5*2*2*19=114,0$ 114	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
163	KNNR 1 d.2.4 0318-03 .3 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) $114-3,14*0,5*0,5*19=99,085$ 99.085	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	99.085	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.085</b>
164	KNNR 1 d.2.4 0504-02 .3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III $114-99,085=14,915$ 14.915	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.915	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.915</b>
165	KNNR 11 d.2.4 0406-05 .3	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z włazem zeliwnym- analogia 19,0 19	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
166	KNNR 4 d.2.4 0108-04 .3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w studzienkach wodomierzowych 19	m m	19.000	

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
167	KNNR 4 d.2.4 0108-02 .3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w studzienkach wodomierzowych 4*19,0=76,0 76	m  m	  76.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
168	KNNR 4 d.2.4 0130-01 .3	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 19,0 19	szt.  szt.	  19.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
169	KNNR 4 d.2.4 0135-01 .3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 19,0 19	szt.  szt.	  19.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
170	KNNR 4 d.2.4 1503-01 .3	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 19,0 19	szt.  szt.	  19.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
171	KNNR 4 d.2.4 0115-01 .3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 19,0 19	szt.  szt.	  19.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>2.4.4</b>		<b>Zestawy wodomierzowe</b>			
172	KNNR 4 d.2.4 0140-01 .4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 19,0 19	kpl.  kpl.	  19.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
173	KNNR 4 d.2.4 0130-02 .4	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 20 mm 19	szt.  szt.	  19.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>2.4.5</b>		<b>Naprawa urządzeń melioracyjnych</b>			
174	KNNR 10 d.2.4 0119-02 .5	Wykonanie przerwanych połączeń rurociągów drenarskich o śr. 12.5 - 15.0 cm w gruntach kat.II i III na głęb. 1.00 4,0 4	połącz.  połącz.	  4.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175	KNNR 10 d.2.4 0119-03 .5	Wykonanie przerwanych połączeń rurociągów drenarskich o śr. 17.5 - 20.0 cm w gruntach kat.II i III na głęb. 1.00 1,0 1	połącz.  połącz.	  1.000	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Część 3- przebudowa sieci wodociągowej w ul. Gnoińskich, ul. Polna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PE Dn160</b>			
<b>3.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
176	KNNR 1 d.3.1 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 374,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,95= 761,053 761.053	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  761.053	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>761.053</b>
177	KNNR 1 d.3.1 0202-04 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- wymiana gruntu (minus nawierzchnia zwirowa= 12 m3) 374,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,8*0,95- 12*0,95=524,215 524.215	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  524.215	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>524.215</b>
178	KNNR 1 d.3.1 0308-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 374,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05= 40,055 40.055	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40.055	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>40.055</b>
179	KNNR 1 d.3.1 0301-02 .1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wymiana gruntu (minus nawierzchnia zwirowa=12 m3) 374,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,8*0,05- 12,0*0,05=27,59 27.59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.590	  <b>RAZEM</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>27.590</b>
180	KNNR 1 d.3.1 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- 3 km 524,215+27,59=551,805	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		551.805	m <sup>3</sup>	551.805	
				<b>RAZEM</b>	<b>551.805</b>
181 d.3.1 .1	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 761,053 761.053	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  761.053	
				<b>RAZEM</b>	<b>761.053</b>
182 d.3.1 .1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 524,215 524.215	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  524.215	
				<b>RAZEM</b>	<b>524.215</b>
183 d.3.1 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 40,055+27,59=67,645  67.645	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67.645	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.645</b>
184 d.3.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 524,215+27,59=551,805 m3 551.805	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  551.805	
				<b>RAZEM</b>	<b>551.805</b>
<b>3.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
185 d.3.1 .2	KNNR 11 0302-03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm 389,0  389	m  m	  389.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>389.000</b>
186 d.3.1 .2	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm  33.0	złącz.  złącz.	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
187 d.3.1 .2	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 2,0 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
188 d.3.1 .2	KNNR 4 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 3,0 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
189 d.3.1 .2	KNNR 4 1022-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 2,0 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
190 d.3.1 .2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm 9,0  9	szt  szt	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
191 d.3.1 .2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - króciec 1 -kołnierzowy śr. 150 mm 1,0  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192 d.3.1 .2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - króciec żeliwny ciśnieniowy 1- kołnierzowy o śr. 100 mm 3,0  3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
193 d.3.1 .2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - króciec żeliwne ciśnieniowy 1- kołnierzowy o śr. 80 mm 2,0  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
194 d.3.1 .2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - króciec żeliwne ciśnieniowy 2- kołnierzowy o śr. 80 mm, L= 400 mm 5,0 5	szt  szt	  5.000	

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
195	KNNR 11 d.3.1 0304-03 .2	Zasuwy żeliwne kolnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm 2,0 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
196	KNNR 11 d.3.1 0304-02 .2	Zasuwy żeliwne kolnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm 7,0 7	szt.  szt.	  7.000	  <b>7.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
197	KNNR 11 d.3.1 0305-04 .2	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kolnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 5,0 5	szt.  szt.	  5.000	  <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
198	KNNR 6 d.3.1 0503-06 .2	Płytki betonowe do zasuw 9*0,5*0,5=2,25 m2  2.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.250	  <b>2.250</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
199	KNNR 6 d.3.1 0503-06 .2	Płytki betonowe wokół hydrantów 5*0,6*0*0,6=1,8 m2  1.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.800	  <b>1.800</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
200	KNNR 4 d.3.1 1430-01 .2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - betonowe bloki oporowe 17*0,5*0,4=3,4 m3 3.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.400	  <b>3.400</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.400</b>
<b>3.1.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
201	KNNR-W 2-19 d.3.1 0102-01 .3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 374,0 m  374	m  m	  374.000	  <b>374.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>374.000</b>
202	KNNR 6 d.3.1 0202-06 .3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 60,0 60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.000	  <b>60.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PVC DN100</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
203	KNNR 1 d.3.2 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 6,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,95=12,209 12.209	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.209	  <b>12.209</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.209</b>
204	KNNR 1 d.3.2 0202-04 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- wymiana gruntu (minus nawierzchnia żwirowa= 12 m3) 6,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,8*0,95=8,593 8.593	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.593	  <b>8.593</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.593</b>
205	KNNR 1 d.3.2 0308-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 6,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05=0,643 0.643	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.643	  <b>0.643</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.643</b>
206	KNNR 1 d.3.2 0301-02 .1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wymiana gruntu (minus nawierzchnia żwirowa=12 m3) 6,0*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,8*0,05=0,452 0.452	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.452	  <b>0.452</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.452</b>
207	KNNR 1 d.3.2 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- 3 km 6,206+0,327=6,533 6.533	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.533	  <b>6.533</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.533</b>
208	KNNR 1 d.3.2 0214-01 .1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 12,209 12.209	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.209	  <b>12.209</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.209</b>
209	KNNR 1 d.3.2 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 6,206 6.206	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.206	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.206</b>
210	KNNR 1 d.3.2 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 0,643+0,327=0,970  0.97	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.970</b>
211	KNNR 1 d.3.2 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 6,206+0,327=6,533 6.533	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.533	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.533</b>
<b>3.2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
212	KNNR 11 d.3.2 0301-02 .2	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm 6,0 6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.2.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni asfaltowych</b>			
213	KNR AT-03 d.3.2 0101-02 .3	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 7,5  7.5	m  m	  7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
214	KNR AT-03 d.3.2 0102-04 .3	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 4,0 4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
215	KNNR 6 d.3.2 0113-03 .3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm 15,0  15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
216	KNNR 6 d.3.2 0112-06 .3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm 15,0  15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
217	KNNR 6 d.3.2 0308-03 .3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 15,0 15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
218	KNNR 6 d.3.2 0309-02 .3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 15,0 15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Przyłącza wodociągowe DN40 w pasach drogowych (koszty kwalifikowane)</b>			
<b>3.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
219	KNNR 1 d.3.3 0210-02 .1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 21,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=33,737 33.737	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33.737	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.737</b>
220	KNNR 1 d.3.3 0202-04 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 21,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,90=23,134 23.134	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.134	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.134</b>
221	KNNR 1 d.3.3 0307-03 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 21,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=3,749 3.749	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.749	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.749</b>
222	KNNR 1 d.3.3 0301-02 .1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 21,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,10=2,57 m3	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.57	m <sup>3</sup>	2.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.570</b>
223 d.3.3 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 23,134+2,57=25,704 25.704	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.704	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.704</b>
224 d.3.3 .1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 33,737 33.737	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33.737	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.737</b>
225 d.3.3 .1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (minus nawierzchnie=19,5 m3) 23,134-19,5*0,90=5,584 5.584	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.584</b>
226 d.3.3 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) (3,749+2,57)-19,5*0,10=4,369 4.369	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.369	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.369</b>
227 d.3.3 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wraz z kosztem ziemi- 4 km 5,584+(2,57-0,975)= 7,179 7.179	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.179	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.179</b>
<b>3.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
228 d.3.3 .2	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 30,0 30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
229 d.3.3 .2	KNNR 11 0306-02	Opaski z zaworem odcinającym o śr. zewn. 160 mm 19,0 19	kpl.  kpl.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
230 d.3.3 .2	KNNR 11 0306-02	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 160 mm 1,0 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
231 d.3.3 .2	KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne z zaciskiem o śr. nominalnej 32 mm 1,0 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
232 d.3.3 .2	KNNR 6 0503-06	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 19*0,5*0,5= 4,75 m2 4.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.750</b>
<b>3.3.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 114*6,4- przeciski</b>			
233 d.3.3 .3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2,5*2,0*6,0*1=30,0 30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
234 d.3.3 .3	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 30,0 30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
235 d.3.3 .3	KNNR 4 1005-02	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 114/6,4 mm 9,0 9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
236 d.3.3 .3	KNNR 11 0404-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 9,0 9	m m	9.000	9.000
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
237 d.3.3 .3	KNNR 4 0103-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 1,7 1.7	m m	1.700	1.700
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
238 d.3.3 .3	KNNR 4 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych 1,0 1	szt szt	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239 d.3.3 .3	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 1*0,5*0,5=0,25 0,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.250	0.250
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
<b>3.3.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni asfaltowych</b>			
240 d.3.3 .4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 7,5 7.5	m m	7.500	7.500
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
241 d.3.3 .4	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 4,0 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
242 d.3.3 .4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm 15,0 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
243 d.3.3 .4	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm 15,0 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
244 d.3.3 .4	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 15,0 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
245 d.3.3 .4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 15,0 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.3.5</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
246 d.3.3 .5	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 60,0 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.000	60.000
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>4</b>		<b>Część 4- sieć wodociągowa ul. Pod Wzgórzem</b>			
<b>4.1</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PVC DN160</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
247 d.4.1 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 143*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,95=290,991 290.991	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	290.991	290.991
				<b>RAZEM</b>	<b>290.991</b>
248 d.4.1 .1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad. 143*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,95=182,039 182.039	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	182.039	182.039
				<b>RAZEM</b>	<b>182.039</b>
249 d.4.1 .1	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 143*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05=15,315 15.315	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.315	15.315
				<b>RAZEM</b>	<b>15.315</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250 d.4.1 .1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 143*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,05=9,581  9.581	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.581	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.581</b>
251 d.4.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 182,039+9,581=191,62 191.62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  191.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.620</b>
252 d.4.1 .1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 290,991 290.991	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  290.991	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.991</b>
253 d.4.1 .1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 182,039 182.039	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  182.039	
				<b>RAZEM</b>	<b>182.039</b>
254 d.4.1 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 15,315+9,581=24,896 24.896	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.896</b>
255 d.4.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 182,039+9,581=191,62 191.62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  191.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.620</b>
<b>4.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
256 d.4.1 .2	KNNR 11 0301-03	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm 143,0 143	m  m	  143.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
257 d.4.1 .2	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm 6,0 6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
258 d.4.1 .2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 3,0 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
259 d.4.1 .2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe -króciec żeliwne ciśnieniowe 1- kołnierzowy o śr. 150 mm 6,0 6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
260 d.4.1 .2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kołnierz ślepy o śr. 150 mm 1,0 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261 d.4.1 .2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - króciec żeliwny ciśnieniowy 2- kołnierzowy o śr. 80 mm 2,0 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
262 d.4.1 .2	KNNR 11 0304-04	Zасыwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm 4,0 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
263 d.4.1 .2	KNNR 11 0304-02	Zасыwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm 2,0 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
264 d.4.1 .2	KNNR 11 0305-02	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kolnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 2,0 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
265 d.4.1 .2	KNNR 6 0503-06	Płytki betonowe do zasuw 6*0,5*0,5=1,5  1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.500	  1.500
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
266 d.4.1 .2	KNNR 6 0503-06	Płytki betonowe wokół hydrantów 2*0,6*0,6=0,72  0.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.720	  0.720
				<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
267 d.4.1 .2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe 6*0,5*0,4=1,2 1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  1.200
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
268 d.4.1 .2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 143,0  143	m  m	  143.000	  143.000
				<b>RAZEM</b>	<b>143.000</b>
<b>4.1.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
269 d.4.1 .3	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 286,0 286	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  286.000	  286.000
				<b>RAZEM</b>	<b>286.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PVC DN100</b>			
<b>4.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
270 d.4.2 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 259,0*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,80*0,95=527,039 527.039	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  527.039	  527.039
				<b>RAZEM</b>	<b>527.039</b>
271 d.4.2 .1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 259*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,95=329,707 329.707	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  329.707	  329.707
				<b>RAZEM</b>	<b>329.707</b>
272 d.4.2 .1	KNNR 1 0308-03	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 259*(0,56+4,20)*0,5*0,5*1,8*0,05=27,739 27.739	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.739	  27.739
				<b>RAZEM</b>	<b>27.739</b>
273 d.4.2 .1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 259*(0,56+2,79)*0,5*0,5*1,6*0,05=17,353 17.353	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.353	  17.353
				<b>RAZEM</b>	<b>17.353</b>
274 d.4.2 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 329,707+17,353=347,06 347.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  347.060	  347.060
				<b>RAZEM</b>	<b>347.060</b>
275 d.4.2 .1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 527,039 527.039	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  527.039	  527.039
				<b>RAZEM</b>	<b>527.039</b>
276 d.4.2 .1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 329,707 329.707	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  329.707	  329.707
				<b>RAZEM</b>	<b>329.707</b>
277 d.4.2 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 27,739+17,353=45,092 45.092	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.092	  45.092

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>45.092</b>
278	KNNR 1 d.4.2 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 329,707+17,353=347,060 m3 347.060	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  347.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>347.060</b>
<b>4.2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
279	KNNR 11 d.4.2 0301-02 .2	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm 259,0 259	m  m	  259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
280	KNNR 4 d.4.2 1022-03 .2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 8,0 8	szt  szt	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
281	KNNR 4 d.4.2 1014-03 .2	Sieci wodociągowe - trójnikii żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm 3,0 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
282	KNNR 4 d.4.2 1014-03 .2	Sieci wodociągowe - króćce żeliwne ciśnieniowe 1- kołnierzowe o śr. 100 mm 8,0 8	szt  szt	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
283	KNNR 4 d.4.2 1014-02 .2	Sieci wodociągowe - króćce żeliwne ciśnieniowe 2- kołnierzowe o śr. 80 mm 2,0 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
284	KNNR 11 d.4.2 0304-03 .2	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100 mm 2,0 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
285	KNNR 11 d.4.2 0304-02 .2	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm 2,0 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
286	KNNR 11 d.4.2 0305-02 .2	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 2,0 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
287	KNNR 6 d.4.2 0503-06 .2	Płytki betonowe do zasuw 4*0,5*0,5=1,0 1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
288	KNNR 6 d.4.2 0503-06 .2	Płytki betonowe wokół hydrantów 2*0,6*0,6=0,72 0.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
289	KNNR 4 d.4.2 1430-01 .2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe 7*0,5*0,4=1,4 1.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
290	KNNR-W 2-19 d.4.2 0102-01 .2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 259,0 259	m  m	  259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.000</b>
<b>4.2.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 219*6,7mm- wykop otwarty</b>			
291	KNNR 4 d.4.2 1005-04 .3	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219/6,7 mm 4,0 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
292 d.4.2 .3	KNNR 11 0404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 4,0 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
293 d.4.2 .3	KNNR 4 0103-03	Rurki sygnalizacyjne stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 1,6*1=1,6 m 1.6	m m	 1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
294 d.4.2 .3	KNR-W 2-18 0529-05	Osadzenie skrzynek ulicznych 1,0 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
295 d.4.2 .3	KNNR 6 0503-06	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 1*0,5*0,5=0,25 m2 0.25	m2 m2	 0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
296 d.4.2 .3	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 1,0 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
297 d.4.2 .4	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 519,0 519	m2 m2	 519.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>519.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Przyłącza wodociągowe DN40 w pasach drogowych (koszty kwalifikowane)</b>			
<b>4.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
298 d.4.3 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 17,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=27,31 27.31	m3 m3	 27.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.310</b>
299 d.4.3 .1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 17,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,50*0,90=16,52 16.52	m3 m3	 16.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.520</b>
300 d.4.3 .1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 17,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=3,035 3.035	m3 m3	 3.035	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.035</b>
301 d.4.3 .1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 17,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,10=2,08 m3 2.08	m3 m3	 2.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
302 d.4.3 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 16,52+2,08=18,6 18.6	m3 m3	 18.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.600</b>
303 d.4.3 .1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 27.31 27.31	m3 m3	 27.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.310</b>
304 d.4.3 .1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (minus nawierzchnie=19,5 m3) 16.52 16.52	m3 m3	 16.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.520</b>
305 d.4.3 .1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 3,035+2,08=5,115	m3		

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.115	m <sup>3</sup>	5.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.115</b>
306 d.4.3 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wraz z kosztem ziemi- 4 km 16,52+2,08=18,6 18.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.600</b>
<b>4.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
307 d.4.3 .2	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 17,0  17	m  m	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
308 d.4.3 .2	KNNR 11 0306-02	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 160 mm 3,0  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
309 d.4.3 .2	KNNR 11 0306-01	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 110 mm 4,0  4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
310 d.4.3 .2	KNNR 11 0304-01	Zasuwy żelwne z zaciskiem o śr. nominalnej 32 mm 7,0  7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
311 d.4.3 .2	KNNR 6 0503-06	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 7*0,5*0,5= 1,75 m2  1.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.750</b>
<b>4.3.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni żwirowych</b>			
312 d.4.3 .3	KNNR 6 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 25,0 25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>4.4</b>		<b>Przyłącza wodociągowe DN40 (koszty niekwalifikowane)</b>			
<b>4.4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
313 d.4.4 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 41,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,90=65,867 65.867	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.867	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.867</b>
314 d.4.4 .1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 41,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,50*0,90=39,852 39.852	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.852	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.852</b>
315 d.4.4 .1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 41,0*(0,45+3,75)*0,5*0,5*1,70*0,10=7,318 7.318	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.318</b>
316 d.4.4 .1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 41,0*(0,45+2,43)*0,5*0,5*1,70*0,10=5,018 m3  5.018	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.018	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.018</b>
317 d.4.4 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 39,852+5,018=44,87 44.87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.870</b>
318 d.4.4 .1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 65.867 65.867	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.867	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.867</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
319 d.4.4	KNNR 1 0214-02 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (minus nawierzchnie=19,5 m3) 39.852 39.852	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   39.852	   <b>39.852</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>39.852</b>
320 d.4.4	KNNR 1 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 5,018+7,318=12,336  12.336	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   12.336	   <b>12.336</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.336</b>
321 d.4.4	KNNR 1 0208-02 .1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wraz z kosztem ziemi- 4 km 39,852+5,018=44,87 44.87	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   44.870	   <b>44.870</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>44.870</b>
<b>4.4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
322 d.4.4	KNNR 11 0307-01 .2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 41,0  41	m   m	   41.000	   <b>41.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
<b>4.4.3</b>		<b>Zakończenie typu "SW" szt. 7</b>			
323 d.4.4	KNNR 1 0310-01 .3	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnętrz budynku w gruncie kat.I-II 1,5*2*2*7=42,0 42	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   42.000	   <b>42.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
324 d.4.4	KNNR 1 0318-03 .3 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 42-3,14*0,5*0,5*7=36,505  36.505	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   36.505	   <b>36.505</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>36.505</b>
325 d.4.4	KNNR 1 0504-02 .3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 42-36,505=5,495 5.495	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   5.495	   <b>5.495</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.495</b>
326 d.4.4	KNNR 11 0406-05 .3	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z włazem zeliwnym- analogia 7,0 7	szt.   szt.	   7.000	   <b>7.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
327 d.4.4	KNNR 4 0108-04 .3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w studzienkach wodomierzowych 7,0 7	m   m	   7.000	   <b>7.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
328 d.4.4	KNNR 4 0108-02 .3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w studzienkach wodomierzowych 4*7,0=28,0 28	m   m	   28.000	   <b>28.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
329 d.4.4	KNNR 4 0130-01 .3	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 7,0 7	szt.   szt.	   7.000	   <b>7.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
330 d.4.4	KNNR 4 0135-01 .3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 7,0  19	szt.   szt.	   19.000	   <b>19.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
331 d.4.4	KNNR 4 1503-01 .3	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 7,0 7	szt.   szt.	   7.000	   <b>7.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
332 d.4.4	KNNR 4 0115-01 .3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 7,0 7	szt.   szt.	   7.000	   <b>7.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Mińska i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4.4.4</b>		<b>Zestawy wodomierzowe</b>			
333 d.4.4 .4	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 7,0 7	kpl.  kpl.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
334 d.4.4 .4	KNNR 4 0130-02	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 20 mm 7	szt.  szt.	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul. Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>kosztorys inwestorski sieci wodociągowej z przyłączami w Siennicy ul. Słoneczna, Akacyjowa, Zacisze, Tartaczna, Cicha, Spacerowa, Spokojna, Ogrodowa, Strażacka, Wierzbowa, Siennica- Stara Wies</b>					
1		<b>Sieć wodociągowa DN160 mm</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II $1470,0*(0,56+4,20)*0,5*0,3*1,8*0,95=1794,782$ m3 1794.782	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1794.782	
				<b>RAZEM</b>	<b>1794.782</b>
2	KNNR 1 d.1. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV $1470,0*(0,56+4,20)*0,5*0,7*1,8*0,95=2947,313$ m3 2947.313	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2947.313	
				<b>RAZEM</b>	<b>2947.313</b>
3	KNNR 1 d.1. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $1470,0*(0,56+4,20)*0,5*0,3*1,8*0,05=1794,782$ m3 94.462	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  94.462	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.462</b>
4	KNNR 1 d.1. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV $1470,0*(0,56+4,20)*0,5*0,7*1,8*0,05=1794,782$ m3 153.733	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  153.733	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.733</b>
5	KNNR 1 d.1. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  1794.782	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1794.782	
				<b>RAZEM</b>	<b>1794.782</b>
6	KNNR 1 d.1. 0214-02 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  2947.313	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2947.313	
				<b>RAZEM</b>	<b>2947.313</b>
7	KNNR 1 d.1. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) $94,462+153,733=248,195$ m3 248.195	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  248.195	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.195</b>
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
8	KNNR 11 d.1. 0301-03 2	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm  1514.0	m  m	  1514.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1514.000</b>
9	KNNR 4 d.1. 1022-04 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm  51	szt  szt	  51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
10	KNNR 4 d.1. 1022-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Sieci wodociągowe - zwężki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150/100 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm  10	szt  szt	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Sieci wodociągowe -króciec ciśnieniowe 1-kołnierzowy o śr. 150 mm  51	szt  szt	  51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1014-03 2	Sieci wodociągowe - krócieci żeliwne ciśnieniowy 1- kołnierkowy o śr. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 4 d.1. 1014-04 2	Sieci wodociągowe - kołnierz ślepy o śr. 150 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	KNNR 4 d.1. 1014-02 2	Sieci wodociągowe - króciec żeliwne ciśnieniowy 2- kołnierkowy o śr. 80 mm, L= 400 mm	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
17	KNNR 11 d.1. 0304-04 2	Zasuwki żeliwne kołnierkowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
18	KNNR 11 d.1. 0304-02 2	Zasuwki żeliwne kołnierkowe z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
19	KNNR 11 d.1. 0305-04 2	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierkowym o śr. nominalnej 80-100 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
20	KNNR 6 d.1. 0503-06 2	Płytki betonowe do zasuw 24*0,5*0,5=6 m2	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	KNNR 6 d.1. 0503-06 2	Płytki betonowe wokół hydrantów 17*0,6*0*0,6=6,12 m2	m <sup>2</sup>		
		6.12	m <sup>2</sup>	6.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.120</b>
22	KNNR 4 d.1. 1430-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - betonowe bloki oporowe 45*0,5*0,4=9 m3 9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
23	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1514	m	1514.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1514.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 273*7,1 mm- przecisk</b>			
24	KNNR 1 d.1. 0210-03 3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2,5*6,0*2,0*4=120,0 m3 120	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
25	KNNR 1 d.1. 0214-02 3 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		120	m <sup>3</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 1206-02 3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273*7,1 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
27	KNNR 11 d.1. 0404-04 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 0103-03 3	Rurki sygnalizacyjne stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 1,6*4=6,4 m	m		



## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.4	m	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
29	KNNR-W 2-18 d.1. 0529-05 3	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNNR 6 d.1. 0503-06 3	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 4*0,5*0,5=1 m2	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 2-19 d.1. 0134-02 3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Przejście pod przeszkodą rurami Dn273*7,1 mm- wykop otwarty</b>			
32	KNNR 4 d.1. 1005-05 4	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 273/7,1 mm	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
33	KNNR 11 d.1. 0404-04 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
34	KNNR 4 d.1. 0103-03 4	Rurki sygnalizacyjne o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 3*1,7=5,1 m 5.1	m		
			m	5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
35	KNNR-W 2-18 d.1. 0529-05 4	Osadzenie skrzynek ulicznych	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNNR 6 d.1. 0503-06 4	Płytki betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 0,5*0,5*3=0,75 m2 0.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
37	KNR 2-19 d.1. 0134-02 4	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Naprawa nawierzchni dróg</b>			
38	KNNR 6 d.1. 0202-06 5	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		2540	m <sup>2</sup>	2540.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2540.000</b>
<b>2</b>		<b>Sieć wodociągowa DN100</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
39	KNNR 1 d.2. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1636,0*(0,56+4,20)*0,5*0,3*1,8*0,95=1997,458 1997.458	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1997.458	
				<b>RAZEM</b>	<b>1997.458</b>
40	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1636,0*(0,56+4,20)*0,5*0,7*1,8*0,95=3280,139 3280.139	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3280.139	
				<b>RAZEM</b>	<b>3280.139</b>
41	KNNR 1 d.2. 0308-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. I-II 1636,0*(0,56+4,20)*0,5*0,3*1,8*0,05=105,129 m3 105.129	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	105.129	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.129</b>
42	KNNR 1 d.2. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1636,0*(0,56+4,20)*0,5*0,7*1,8*0,05=172,639 m3 172.639	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	172.639	

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>172.639</b>
43	KNNR 1 d.2. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)  1997.458	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1997.458	
				<b>RAZEM</b>	<b>1997.458</b>
44	KNNR 1 d.2. 0214-02 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)  3280.139	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3280.139	
				<b>RAZEM</b>	<b>3280.139</b>
45	KNNR 1 d.2. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0,98) 105,129+172,639=277,768 m3  277.768	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  277.768	
				<b>RAZEM</b>	<b>277.768</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
46	KNNR 11 d.2. 0301-02 2	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm  1636.0	m  m	  1636.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1636.000</b>
47	KNNR 4 d.2. 1022-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm  38	szt  szt	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
48	KNNR 4 d.2. 1022-02 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
49	KNNR 4 d.2. 1014-03 2	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm  14	szt  szt	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
50	KNNR 4 d.2. 1014-02 2	Sieci wodociągowe - trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNNR 4 d.2. 1014-03 2	Sieci wodociągowe - zwężki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 4 d.2. 1014-03 2	Sieci wodociągowe - kołnierz żeliwny ślepy o śr. 100 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNNR 4 d.2. 1014-03 2	Sieci wodociągowe -króćce żeliwne ciśnieniowe 1- kołnierzone o śr. 100 mm  37	szt  szt	  37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
54	KNNR 4 d.2. 1014-02 2	Sieci wodociągowe - króćce żeliwne ciśnieniowe 2- kołnierzone o śr. 80 mm  12	szt  szt	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
55	KNNR 11 d.2. 0304-03 2	Zasowy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100 mm  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
56	KNNR 11 d.2. 0304-02 2	Zasowy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 80 mm  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 11 d.2. 0305-04 2	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kolnierzowym o śr. nominalnej 80 mm  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
58	KNNR 6 d.2. 0503-06 2	Płytki betonowe do zasuw 21*0,5*0,5=5,25 m2  5,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.250</b>
59	KNNR 6 d.2. 0503-06 2	Płytki betonowe wokół hydrantów 12*0,6*0,6=4,32  4,32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.320</b>
60	KNNR 4 d.2. 1430-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - betonowe bloki oporowe 47*0,5*0,4=9,4 m3 9,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.400</b>
61	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 2	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  1636	m  m	  1636.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1636.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 219*6,7 mm- wykop otwarty</b>			
62	KNNR 4 d.2. 1005-04 3	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219/6,7 mm  59	m  m	  59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
63	KNNR 11 d.2. 0404-03 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur  59	m  m	  59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
64	KNNR 4 d.2. 0103-03 3	Rurki sygnalizacyjne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 1,7*9=15,3 m 15,3	m  m	  15.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.300</b>
65	KNR-W 2-18 d.2. 0529-05 3	Osadzenie skrzynek ulicznych  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
66	KNNR 6 d.2. 0503-06 3	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 9*0,5*0,5=2,25  2,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
67	KNR 2-19 d.2. 0134-02 3	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym  9	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni dróg</b>			
68	KNNR 6 d.2. 0202-06 4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie  1010	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1010.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1010.000</b>
<b>3</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 40 mm w pasach drogowych ( koszty kwalifikowane)</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
69	KNNR 1 d.3. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 167*(0,45+3,75)*0,5*0,3*1,70*0,90=160,971 m3 160.971	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  160.971	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.971</b>
70	KNNR 1 d.3. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 167*(0,45+2,43)*0,5*0,7*1,70*0,90=221,783 m3 221.783	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  221.783	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.783</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 1 d.3. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $167*(0,45+3,75)*0,5*0,3*1,70*0,10=17,89$ m3 17.89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.890	17.890
				<b>RAZEM</b>	<b>17.890</b>
72	KNNR 1 d.3. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV $167*(0,45+2,43)*0,5*0,7*1,70*0,10=24,64$ m3 24.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.640	24.640
				<b>RAZEM</b>	<b>24.640</b>
73	KNNR 1 d.3. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 160.971	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	160.971	160.971
				<b>RAZEM</b>	<b>160.971</b>
74	KNNR 1 d.3. 0214-02 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 17.89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.890	17.890
				<b>RAZEM</b>	<b>17.890</b>
75	KNNR 1 d.3. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 42.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.530	42.530
				<b>RAZEM</b>	<b>42.530</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
76	KNNR 11 d.3. 0307-01 2	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 167	m m	167.000	167.000
				<b>RAZEM</b>	<b>167.000</b>
77	KNNR 11 d.3. 0306-01 2	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 110 mm 30	kpl. kpl.	30.000	30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
78	KNNR 11 d.3. 0306-02 2	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 160 mm 25	kpl. kpl.	25.000	25.000
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
79	KNNR 11 d.3. 0306-01 2	Opaski z zaworem odcinającym na rurociągach PCW o śr. 100/32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 11 d.3. 0306-02 2	Opaski z zaworem odcinającym na istniejących rurociągach PCW o śr. 150/32 mm 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNNR 11 d.3. 0304-01 2	Zasuwki odcinające z zaciskiem o śr. nominalnej 32 mm 56	szt. szt.	56.000	56.000
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
82	KNNR 6 d.3. 0503-06 2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych $59*0,5*0,5= 14,75$ m2 14.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.750	14.750
				<b>RAZEM</b>	<b>14.750</b>
<b>3.3</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 114*6,4mm- wykop otwarty</b>			
83	KNNR 4 d.3. 1005-02 3	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 114/6,4 mm 145	m m	145.000	145.000
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
84	KNNR 11 d.3. 0404-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 40 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 145	m m	145.000	145.000
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 4 d.3. 0103-03 3	Rurki sygnalizacyjne o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych 19*1,7=32,3m  32.3	m  m	  32.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.300</b>
86	KNR 2-19 d.3. 0134-02 3	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego na słupku stalowym  19	kpl.  kpl.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Naprawa nawierzchni dróg</b>			
87	KNNR 6 d.3. 0202-06 4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie  240	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
<b>3.5</b>		<b>Przejścia pod przeszkodami rurami 150 mm- przecisk</b>			
88	KNNR 1 d.3. 0210-03 5	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 2,5*6,0*2,0*3=90 m3 90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
89	KNNR 1 d.3. 0214-02 5 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
90	KNNR 4 d.3. 1206-02 5	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150 mm w gruntach kat.III-IV  34	m  m	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
91	KNNR 11 d.3. 0404-01 5	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur  34	m  m	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
92	KNNR 4 d.3. 0103-03 5	Rurki sygnalizacyjne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,7*3=5,1 m  5.1	m  m	  5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
93	KNR 2-19 d.3. 0134-02 5	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 50 mm ( koszty niekwalifikowane )</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
94	KNNR 1 d.4. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 33,0*(0,45+3,75)*0,5*0,3*1,70*0,90=31,809 31.809	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31.809	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.809</b>
95	KNNR 1 d.4. 0202-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 33,0*(0,45+2,43)*0,5*0,7*1,70*0,90=50,894 m3 50.894	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  50.894	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.894</b>
96	KNNR 1 d.4. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 33,0*(0,45+3,75)*0,5*0,3*1,70*0,10=3,534 m3 3.534	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.534	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.534</b>
97	KNNR 1 d.4. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 33,0*(0,45+2,43)*0,5*0,7*1,70*0,10=5,655 m3  5.655	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.655	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.655</b>
98	KNNR 1 d.4. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  31.809	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31.809	

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>31.809</b>
99	KNNR 1 d.4. 0214-02 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		50.894	m <sup>3</sup>	50.894	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.894</b>
100	KNNR 1 d.4. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 3,534+5,655=9,189	m <sup>3</sup>		
		9.189	m <sup>3</sup>	9.189	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.189</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
101	KNNR 11 d.4. 0307-01 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
102	KNNR 11 d.4. 0306-01 2	Opaski na rurociągach PCW o śr. 100/40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 6 d.4. 0503-06 2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 1,0*0,5*0,5	m <sup>2</sup>		
		0.25	m <sup>2</sup>	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
<b>5</b>		<b>Przyłącza wodociągowe z rur PE80 o śr. 40 mm ( koszty niekwalifikowane )</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
104	KNNR 1 d.5. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 586*(0,45+3,75)*0,5*0,3*1,70*0,90=564,85 m3 564.85	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	564.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>564.850</b>
105	KNNR 1 d.5. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 586*(0,45+2,43)*0,5*0,7*1,70*0,90=903,75 m3 903.75	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	903.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>903.750</b>
106	KNNR 1 d.5. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 586*(0,45+3,75)*0,5*0,3*1,70*0,10=62,76 m3 62.76	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	62.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.760</b>
107	KNNR 1 d.5. 0301-02 1	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 586*(0,45+2,43)*0,5*0,7*1,70*0,10=100,42 m3 100.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	100.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.420</b>
108	KNNR 1 d.5. 0214-01 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 564.85	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	564.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>564.850</b>
109	KNNR 1 d.5. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 903.75	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	903.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>903.750</b>
110	KNNR 1 d.5. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 62,76+100,42= 163,18 m3 163.18	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	163.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.180</b>
<b>5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
111	KNNR 11 d.5. 0307-01 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn.40 mm 620,0	m		
		620	m	620.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620.000</b>
112	KNNR 11 d.5. 0306-01 2	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 90-110 mm	kpl.		

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	kpl.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
113	KNNR 11 d.5. 0306-02 2	Opaski bez zaworu odcinającego o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
114	KNNR 11 d.5. 0306-01 2	Opaski z zaworem odcinającym na rurociągach o śr. 100/32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 11 d.5. 0306-02 2	Opaski z zaworem odcinającym na istniejących rurociągach PCW o śr.150/32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116	KNNR 11 d.5. 0304-01 2	Zasuwki ocinające z zaciskiem o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		56	szt.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
117	KNNR 6 d.5. 0503-06 2	Płytki betonowe wokół skrzynek ulicznych 59*0,5*0,5=14,75 m2	m <sup>2</sup>		
		14.75	m <sup>2</sup>	14.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.750</b>
<b>6</b>		<b>Zakończenia przyłączy</b>			
<b>6.1</b>		<b>Zakończenia typu SW szt.45</b>			
118	KNNR 1 d.6. 0310-01 1	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnętrznej stronie budynku w gruncie kat.I-II 1,5*2*2*45=270 m3 270	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
119	KNNR 1 d.6. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 270,0-3,14*0,5*0,5*1,5*45= 217,01 m2 217.01	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	217.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.010</b>
120	KNNR 1 d.6. 0504-02 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 270,0-3,14*0,5*0,5*45= 234,675 m3 234.675	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	234.675	
				<b>RAZEM</b>	<b>234.675</b>
121	KNNR 11 d.6. 0406-05 1	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i włazem żeliwnym	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
122	KNNR 4 d.6. 0105-04 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
123	KNNR 4 d.6. 0105-02 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych 4*45,0= 180 m 180	m		
			m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
124	KNNR 4 d.6. 0130-01 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
125	KNNR 4 d.6. 0130-01 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
126	KNNR 4 d.6. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>

## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNNR 4 d.6. 1503-01 1	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 45	szt. szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
128	KNNR 4 d.6. 0115-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 45	szt. szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
<b>6.2</b>		<b>Zakończenia przyłączy typ "A" szt. 3</b>			
129	KNNR 1 d.6. 0310-01 2	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.I-II 1,5*1,5*1,5*3=10,125 m <sup>3</sup> 10.125	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.125</b>
130	KNNR 1 d.6. 0318-01 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 10.125	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.125</b>
131	KNNR 4 d.6. 0105-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4,0*3=12 m 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
132	KNNR 4 d.6. 0105-01 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2,0*3=6,0 m 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
133	KNNR 4 d.6. 0130-02 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
134	KNNR 4 d.6. 0135-01 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączka do węża 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135	KNNR 4 d.6. 0115-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136	KNNR 4 d.6. 2017-01 2	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 3	przejście przejście	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
137	KNNR 4 d.6. 1503-01 2	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 2*3 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
138	KNNR-W 2-16 d.6. 0507-02 2	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 3*1,5= 4,5 m 4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
<b>6.3</b>		<b>Zakończenia przyłączy typ "C" szt. 10</b>			
139	KNNR 1 d.6. 0310-01 3	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.I-II 1,5*1,5*1,5*10= 33,75 m <sup>3</sup> 33.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.750</b>
140	KNNR 1 d.6. 0318-01 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 33.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.750</b>



## PRZEDMIAR

wodociąg w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141	KNNR 4 d.6. 0105-04 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5,0*10=50 m 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
142	KNNR 4 d.6. 0105-03 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1,5*10= 15,0 m 15	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
143	KNNR 4 d.6. 2017-01 3	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm 10	przej- ście przej- ście	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
144	KNNR 4 d.6. 0115-03 3	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej o śr. nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
145	KNNR 4 d.6. 0130-02 3	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
146	KNNR 4 d.6. 0130-01 3	Zawory przelotowe z kurkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
147	KNNR 4 d.6. 0118-04 3	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
148	KNNR 4 d.6. 1503-01 3	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 50 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6.4</b>		<b>Zestawy wodomierzowe</b>			
149	KNR-W 2-16 d.6. 0507-02 4	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 10*1,5= 15 m 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
150	KNNR 4 d.6. 0140-01 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 48	kpl. kpl.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
151	KNNR 4 d.6. 0140-02 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 10	kpl. kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
152	KNNR 4 d.6. 0130-02 4	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 20 mm 58	szt. szt.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul. Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>kosztorys inwestorski kanalizacji sanitarnej z podłączeniami w Siennicy ul. Słoneczna, Akacjowa, Zacisze, Tartaczna, Cicha, Spacerowa, Spokojna, Ogrodowa, Strażacka, Wierzbowa, Siennica- Stara Wieś</b>					
1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej DN200</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-03	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 627.997	m <sup>3</sup>	627.997	
				<b>RAZEM</b>	<b>627.997</b>
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04	gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1465.328	m <sup>3</sup>	1465.328	
				<b>RAZEM</b>	<b>1465.328</b>
3	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0301-01	33.053	m <sup>3</sup>	33.053	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.053</b>
4	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0301-02	77.122	m <sup>3</sup>	77.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.122</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-03	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 2394.951	m <sup>3</sup>	2394.951	
				<b>RAZEM</b>	<b>2394.951</b>
6	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04	gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 5588.218	m <sup>3</sup>	5588.218	
				<b>RAZEM</b>	<b>5588.218</b>
7	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0301-01	126.05	m <sup>3</sup>	126.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.050</b>
8	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0301-02	294.117	m <sup>3</sup>	294.117	
				<b>RAZEM</b>	<b>294.117</b>
9	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-01	spycharek 52.8	m <sup>2</sup>	52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
10	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-02	dalsze 5 cm ponad 15 cm 52.8	m <sup>2</sup>	52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-02	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 13.794	m <sup>3</sup>	13.794	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.794</b>
12	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-03	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 32.186	m <sup>3</sup>	32.186	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.186</b>
13	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-03	wych w gruntach suchych kat. I-II 0.726	m <sup>3</sup>	0.726	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.726</b>
14	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-04	wych w gruntach suchych kat. III-IV 1.694	m <sup>3</sup>	1.694	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.694</b>
15	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 10606.836	m <sup>3</sup>	10606.836	
				<b>RAZEM</b>	<b>10606.836</b>
16	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-02	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym	m <sup>3</sup>		
	z.o.2.11.4.	30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	4495.696	
	9911-02	4495.696		<b>RAZEM</b>	<b>4495.696</b>
17	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-01	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym	m <sup>3</sup>		
	z.o.2.11.4.	30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	1926.727	
	9911-02	1926.727		<b>RAZEM</b>	<b>1926.727</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1926.727</b>
18	KNNR 1 d.1.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98)	m <sup>3</sup>		
		338.023	m <sup>3</sup>	338.023	
				<b>RAZEM</b>	<b>338.023</b>
19	KNNR 1 d.1.1 0215-01	Zасыпка wierzchniej warstwy wykopu humusem uprzednio odspojonym na odl. do 10 m	m <sup>3</sup>		
		10.56	m <sup>3</sup>	10.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
20	KNNR 1 d.1.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		31.268	m <sup>3</sup>	31.268	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.268</b>
21	KNNR 1 d.1.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		13.401	m <sup>3</sup>	13.401	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.401</b>
22	KNNR 1 d.1.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98)	m <sup>3</sup>		
		2.351	m <sup>3</sup>	2.351	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.351</b>
23	KNNR 1 d.1.1 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	m <sup>2</sup>		
		17969.02	m <sup>2</sup>	17969.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>17969.020</b>
24	KNNR 4 d.1.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		649.62	m <sup>3</sup>	649.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.620</b>
25	KNNR 4 d.1.1 1411-02	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
		1299.24	m <sup>3</sup>	1299.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1299.240</b>
26	KNNR 1 d.1.1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km do zasypki wykopów wraz z kosztem ziemi	m <sup>3</sup>		
		6760.446	m <sup>3</sup>	6760.446	
				<b>RAZEM</b>	<b>6760.446</b>
27	KNNR 1 d.1.1 0208-02	Dowóz piasku na podłoże pod rurociąg z odległości 4 km	m <sup>3</sup>		
		1948.86	m <sup>3</sup>	1948.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>1948.860</b>
28	KNNR 1 d.1.1 0605-02	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		481.333	szt.	481.333	
				<b>RAZEM</b>	<b>481.333</b>
29	KNNR 1 d.1.1 0603-01	Pompowanie wody z wykopów pompą spalinową o wyd. 60 m3- ilość godzin wg dziennika pompowań	godz.		
		360	godz.	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
30	KNNR 4 d.1.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur strukturalnych PVC-U SN8 o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		3609	m	3609.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3609.000</b>
31	KNNR 4 d.1.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne PE" o śr 1000 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym D400 lub B125	szt		
		54	szt	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
32	KNNR 4 d.1.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne PE o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z włazem żeliwnym klasy D400 lub B125	szt		
		78	szt	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
33	KNNR 4 d.1.2 1410-05	Wzmocnienie gruntu betonem B10 przy studzience inspekcyjnej	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15.6	m <sup>3</sup>	15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
34	KNNR 4 d.1.2 0214-01	Przewietrzniki kanałowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35	KNNR 4 d.1.2 0214-01	Piony kanalizacyjne z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
36	KNNR 4 d.1.2 0214-01	Piony kanalizacyjne z PVC śr 200 mm o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	wycena własna d.1.2	Wstawienie wkładki "in situ" DN160 mm	szt		
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
38	wycena własna d.1.2	Wstawienie wkładki "in situ" DN200 mm	szt		
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
39	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		18		18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
40	KNR-W 2-18 d.1.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		44	kpl.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
41	KNR-W 2-18 d.1.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		44	kpl.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
42	wycena własna d.1.2	Kamerowanie sieci kanalizacyjnej	m		
		3609	m	3609.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3609.000</b>
43	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3609	m	3609.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3609.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni</b>			
44	KNR AT-03 d.1.3 0101-02	Roboty remontowe - cięcie płyt nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
45	KNNR 6 d.1.3 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
46	KNNR 6 d.1.3 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
47	KNNR 6 d.1.3 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
48	KNNR 6 d.1.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
49	KNNR 6 d.1.3 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		7050	m <sup>2</sup>	7050.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7050.000</b>
<b>2</b>		<b>Rurociąg tłoczny DN80</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
50	KNNR 1 d.2.1 0202-03	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>		
		7.387	m <sup>3</sup>	7.387	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.387</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 17.237	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.237	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.237</b>
52	KNNR 1 d.2.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 0.389	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.389	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.389</b>
53	KNNR 1 d.2.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 0.907	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.907	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.907</b>
54	KNNR 1 d.2.1 0202-03	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. - wymiana gruntu 29.056	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.056</b>
55	KNNR 1 d.2.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu 67.798	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 67.798	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.798</b>
56	KNNR 1 d.2.1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)- wymiana gruntu 1.529	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.529	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.529</b>
57	KNNR 1 d.2.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - wymiana gruntu 3.568	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.568	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.568</b>
58	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 127.871	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 127.871	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.871</b>
59	KNNR 1 d.2.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 18.226	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.226</b>
60	KNNR 1 d.2.1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 42.528	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.528	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.528</b>
61	KNNR 1 d.2.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie 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=0.98) 3.197	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.197	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.197</b>
62	KNNR 1 d.2.1 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 213.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 213.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.120</b>
63	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 8.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.640</b>
64	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 17.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.280</b>
65	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dowóz ziemi z odległości 4 km do zasypki wykopów wraz z kosztami ziemi 191.822	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 191.822	
				<b>RAZEM</b>	<b>191.822</b>
66	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dowóz piasku na podłoża pod rurociąg z odl. 4 km 25.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.920</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 4 d.2.2 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		48	złącz.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
68	KNNR 4 d.2.2 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
69	KNNR 4 d.2.2 1417-01	Studzienki rozprężna PE DN1000 mm - zamknięcie stożkiem betonowym, z włączem żeliwnym D400	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 4 d.2.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
		1		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 4 d.2.2 1430-01	Wykonanie bloków oporowych na przewodzie tłocznym o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		388.45	m <sup>3</sup>	388.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>388.450</b>
72	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Naprawa nawierzchni</b>			
74	KNR AT-03 d.2.3 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
75	KNR AT-03 d.2.3 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
76	KNNR 6 d.2.3 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
		60	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
77	KNNR 6 d.2.3 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		60	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
78	KNNR 6 d.2.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		60	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
79	KNNR 6 d.2.3 0202-06	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>3</b>		<b>Zbiornikowa przepompownia ścieków</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
80	KNR-W 2-01 d.3.1 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		56.209	m <sup>3</sup>	56.209	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.209</b>
81	KNNR 1 d.3.1 0308-06	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		2.958	m <sup>3</sup>	2.958	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.958</b>
82	KNNR 1 d.3.1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		67.62	m <sup>2</sup>	67.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.620</b>

## PRZEDMIAR

kanalizacja sanitarna w Siennicy ul Słoneczna i inne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.3.1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		48.356	m <sup>3</sup>	48.356	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.356</b>
84 d.3.1	KNNR 1 0319-06 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		2.545	m <sup>3</sup>	2.545	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.545</b>
85 d.3.1	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	m <sup>3</sup>		
		8.266	m <sup>3</sup>	8.266	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.266</b>
86 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1.838	m <sup>3</sup>	1.838	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.838</b>