

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania sztolni ćwiczebnej na budynek strzelnicy sportowej  
44-280 Rydułtowy

ADRES INWESTYCJI : J. ew. Rydułtowy; obr. Rydułtowy Górne; dz. ewid. nr 637/59

INWESTOR : Miasto Rydułtowy

ADRES INWESTORA : 44-280 Rydułtowy ul. Ofiar Terroru 36

BRANŻA : Instalacje Sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewelina Baszak

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Piotr Henc

DATA OPRACOWANIA : 25.01.2024

---

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacje Sanitarne</b>			
1	Wentylacja	1	38
2	Wewnętrzna instalacja wod-kan	39	79
3	Instalacja grzewcza	80	83
<del>4</del>	<del>Przyłącze i zewnętrzna instalacja wody ZW</del>	<del>84</del>	<del>109</del>
<del>4.1</del>	<del>Prace ziemne</del>	<del>84</del>	<del>98</del>
<del>4.2</del>	<del>Prace montażowe</del>	<del>99</del>	<del>109</del>
5	Zewnętrzna instalacja Kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (KS)	110	129
<del>5.1</del>	<del>Prace ziemne</del>	<del>110</del>	<del>125</del>
<del>5.2</del>	<del>Prace montażowe</del>	<del>126</del>	<del>129</del>
<del>6</del>	<del>Przyłącze instalacji Kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (KS)</del>	<del>130</del>	<del>148</del>
<del>6.1</del>	<del>Prace montażowe</del>	<del>130</del>	<del>132</del>
<del>6.2</del>	<del>Prace ziemne</del>	<del>133</del>	<del>148</del>
<del>7</del>	<del>Sieci Kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (KS)</del>	<del>149</del>	<del>167</del>
<del>7.1</del>	<del>Prace ziemne</del>	<del>149</del>	<del>164</del>
<del>7.2</del>	<del>Prace montażowe</del>	<del>165</del>	<del>167</del>
8	Przyłącze instalacji Kanalizacji deszczowej grawitacyjnej (KD)	168	193
<del>8.1</del>	<del>Prace ziemne</del>	<del>168</del>	<del>183</del>
<del>8.2</del>	<del>Prace montażowe</del>	<del>184</del>	<del>193</del>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacje Sanitarne</b>						
<b>1</b>			<b>Wentylacja</b>			
1 d.1	KNR-W 2-17 0207-05 analogia	ST-02.04	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2W2 w wykonaniu przeciw-wybuchowym 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1	KNR-W 2-17 0207-05 analogia	ST-02.04	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana N3W3 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 2-17 0101-06	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 1,92	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1,920	
					RAZEM	1,920
4 d.1	KNR 2-17 0101-04	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 40,59	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	40,590	
					RAZEM	40,590
5 d.1	KNR-W 2-17 0113-03	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 28,8	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	28,800	
					RAZEM	28,800
6 d.1	KNR-W 2-17 0113-02	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 10,88	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10,880	
					RAZEM	10,880
7 d.1	KNR-W 2-17 0113-01	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4,16	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,160	
					RAZEM	4,160
8 d.1	KNR-W 2-17 0119-02	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - analogia flex izolowany 4,32	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,320	
					RAZEM	4,320
9 d.1	KNR-W 2-17 0139-04	ST-02.04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - Anemostat prostokątny 498 x 498 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DN 250 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
10 d.1	KNR 2-17 0139-04	ST-02.04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - Nawiewnik ścienny z ruchomymi dyszami oraz regulowaną szczeliną przepływu powietrza 550 x 300 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
11 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	ST-02.04	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 125 3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
12 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	ST-02.04	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 100 6	szt.		
				szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
13 d.1	KNR-W 2-17 0138-04	ST-02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wentylacyjna z przepustnicą 325 x 525 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 2-17 0138-03	ST-02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wentylacyjna z przepustnicą 425 x 225 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15 d.1	KNR-W 2-17 0138-03	ST-02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wentylacyjna z przepustnicą 325 x 125 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	ST-02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wentylacyjna pęczniająca ppoż 93 x 93 zabudowana w ścianie o odporności ogniowej 120 minut 3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
17 d.1	KNR-W 2-17 0131-03	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - analogia kłapa ppoż DN 250 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-17 0131-02	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - analogia kłapa ppoż DN 125	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-17 0304-01	ST-02.04	Filtr okrągły DN 160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-17 0320-01	ST-02.04	Nagrzewnica elektryczna okrągła DN 160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-17 0155-03	ST-02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - Tłumik kanałowy okrągły DN 250 L=1000	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
22	KNR-W 2-17 0155-02	ST-02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - Tłumik kanałowy okrągły DN 160 L=1000	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-17 0155-01	ST-02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm - Tłumik kanałowy okrągły DN 100 L=1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-17 0149-02	ST-02.04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - Podstawa dachowa okrągła DN 250	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25	KNR-W 2-17 0149-02	ST-02.04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - Podstawa dachowa okrągła DN 200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-17 0149-01	ST-02.04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - Podstawa dachowa okrągła DN 160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-17 0149-01	ST-02.04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - Podstawa dachowa okrągła DN 100	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
28	KNR-W 2-17 0148-02	ST-02.04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych - Podstawa dachowa prostokątna 200 x 400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-17 0144-01	ST-02.04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - Czerpnia dachowa okrągła DN 200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-17 0144-02	ST-02.04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm - Czerpnia dachowa okrągła DN 250	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-17 0145-03	ST-02.04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza - Wyrzutnia dachowa okrągła DN 250 z wyrzutem pionowym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-17 0145-01	ST-02.04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - Wyrzutnia dachowa okrągła DN 160 z wyrzutem pionowym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-17 0145-01	ST-02.04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - Wyrzutnia dachowa okrągła DN 100 z wyrzutem pionowym	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
34	KNR-W 2-17 0205-01	ST-02.04	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - Wentylator osiowy DN 100	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
35	KNR-W 2-17 0204-01	ST-02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - Wentylator kanałowy DN 100	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.1	KNR-W 2-17 0204-02	ST-02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylator kanałowy DN 160	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
37 d.1	KNR-W 2-16 0303-09 analogia	ST-02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną o grubości 40 mm	m <sup>2</sup>		
			110	m <sup>2</sup>	110,000	
					RAZEM	110,000
38 d.1	KNR-W 2-16 0303-09 analogia	ST-02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną o grubości 80 mm z oblachowaniem	m <sup>2</sup>		
			28	m <sup>2</sup>	28,000	
					RAZEM	28,000
<b>2</b>			<b>Wewnętrzna instalacja wod-kan</b>			
39 d.2	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-02.01-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP PN16 w sztangach d16 x 2,2	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
40 d.2	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-02.01-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP PN16 w sztangach d20 x 2,8	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
41 d.2	KNNR 4 0112-02	ST-02.01-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP PN16 w sztangach d25 x 3,5	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.2	KNNR 4 0112-03	ST-02.01-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP PN16 w sztangach d32 x 4,4	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
43 d.2	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-02.01-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PP PN20 stabi w sztangach d16 x 2,7	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
44 d.2	KNNR 4 0128-02	ST-02.01-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43	m	57,000	
					RAZEM	57,000
45 d.2	KNNR 4 0127-04	ST-02.01-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43	m	57,000	
					RAZEM	57,000
46 d.2	KNNR 4 0127-01	ST-02.01-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.2	KNR 0-34 0101-01	ST-02.01-02	Otulina PE, Lamda (20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr.6 mm	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
48 d.2	KNR 0-34 0101-14	ST-02.01-02	Otulina PE, Lamda (20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr.25 mm	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
49 d.2	KNR 0-34 0101-01	ST-02.01-02	Otulina PE, Lamda (20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.6 mm	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
50 d.2	KNR 0-34 0101-02	ST-02.01-02	Otulina PE, Lamda (20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr.6 mm	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.2	KNR 0-34 0101-02	ST-02.01-02	Otulina PE, Lamda (20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr.6 mm	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000

## Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 4 d.2 0140-03	ST-02. 01-02	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 1" ; Qnom:2,5 m3/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
53	KNNR 4 d.2 0123-06	ST-02. 01-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
54	KNNR 4 d.2 0132-03	ST-02. 01-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
55	KNNR 4 d.2 0132-01	ST-02. 01-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
56	KNNR 4 d.2 0132-02	ST-02. 01-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
57	KNNR 4 d.2 0132-03	ST-02. 01-02	Zawór antyskażeniowy EA dn25 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
58	KNNR 4 d.2 0116-08	ST-02. 01-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 12	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
59	KNNR 4 d.2 0116-01	ST-02. 01-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
60	KNNR 4 d.2 0211-03	ST-02. 01-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
61	KNNR 4 d.2 0211-01	ST-02. 01-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
62	KNNR 4-01 d.2 0106-01	ST-02. 01-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 17,64	m³ m³	 17,640	
					RAZEM	17,640
63	KNNR 4 d.2 1411-03	ST-02. 01-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm 2,94	m³ m³	 2,940	
					RAZEM	2,940
64	KNNR 4-01 d.2 0106-03	ST-02. 01-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 14,7	m³ m³	 14,700	
					RAZEM	14,700
65	KNNR 4 d.2 0203-03	ST-02. 01-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000
66	KNNR 4 d.2 0208-03	ST-02. 01-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
67	KNNR 4 d.2 0208-02	ST-02. 01-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
68	KNNR 4 d.2 0208-01	ST-02. 01-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
69	KNNR 4 d.2 0213-05 analogia	ST-02. 01-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm- Rura wywiewna fi160 2	szt. szt.	 2,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
70	KNNR 4 0222-02	ST-02. 01-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
71	KNNR 4 0216-02 analogia	ST-02. 01-02	Wpust podłogowy łazienkowy DN 110	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72	KNNR 4 0211-03	ST-02. 01-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73	KNNR 4 0137-02	ST-02. 01-02	Bateria umywalkowa mechaniczna	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
74	KNNR 4 0230-02	ST-02. 01-02	Umywalka wisząca 55cm	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
75	KNNR 4 0233-03 analogia	ST-02. 01-02	Miska ust. wisząca. Kompatybilna ze standardowymi stelażami dostępnymi na rynku.	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
76	KNR 0-35 0111-02	ST-02. 01-02	Stelaż do miski ustępowej wraz z przyciskiem splukującym	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
77	KNNR 4 0234-02	ST-02. 01-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
78	KNR 0-35 0111-02	ST-02. 01-02	Stelaż do pisuaru	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
79	KNNR 4 0143-01 analogia	ST-02. 01-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup> - Podgrzewacz przepływowy elektryczny 3,5kW	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
<b>3</b>			<b>Instalacja grzewcza</b>			
80	d.3 kalk. własna	ST-02.03	Grzejnik elektryczny o mocy 1000W	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
81	d.3 kalk. własna	ST-02.03	Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
82	d.3 kalk. własna	ST-02.03	Panel grzewczy na podczerwień 750 W	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
83	d.3 kalk. własna	ST-02.03	Termostat pokojowy	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4</b>			<b>Przyłącze i zewnętrzna instalacja wody ZW</b>			
<b>4.1</b>			<b>Prace ziemne</b>			
84	KNR 201-0120-03 1	ST-09.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczynie trasy sieci kanalizacyjnej	km		
			80/1000	km	0,080	
					RAZEM	0,080
85	KNR-W 201W-1 0203-07	ST-09.00	Roboty ziemne w gruntach kat.I-II wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m <sup>3</sup> z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t - założono 80% robót	m <sup>3</sup>		
			112,64*0,8	m <sup>3</sup>	90,112	
					RAZEM	90,112

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR-W d.4. 201W- 1 0301-01	ST-09.00	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe w gruntach kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - założono 20% robót 112,64*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22,528	
					RAZEM	22,528
87	KNR-W d.4. 201W- 1 0228-01	ST-09.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi.Grunty sypkie kategorii I-II 112,64*1,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 123,904	
					RAZEM	123,904
88	KNR-W d.4. 201W- 1 0210-03	ST-09.00	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209; 0230-0232 za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km transportu sam.samowylad.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II - wywóz ziemi 10 km 112,64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 112,640	
					RAZEM	112,640
89	KNR-W d.4. 201W- 1 0310-04	ST-09.00	Wykopy liniowe głęb.do 3,0m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.,kolektory,z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat.I-II (3,14*0,04*0,04/4*6,92)*1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,010	
					RAZEM	0,010
90	KNR-W d.4. 201W- 1 0211-03	ST-09.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 w gruntach kategorii I-II poz.89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,010	
					RAZEM	0,010
91	KNR-W d.4. 201W- 1 0315-01	ST-09.00	Umocnienie ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0 m,głęb.do 3,0 m,grozdziacami wbijanymi pionowo w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z wyciąganiem grodzic - przyjęto 15% powierzchni wykopu 80*1,73*2*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 41,520	
					RAZEM	41,520
92	KNR-W d.4. 201W- 1 0609-06	ST-09.00	Podsypka filtracyjna z piasku wykonywana z gotowego kruszywa,w gotowym suchym wykopie - podsypka 20 cm i obsypka wodociągu warstwą piasku do wys. 30 cm ponad wierzch rury ((80*1*(0,3+0,04+0,3)-80*3,14*0,04*0,04/4))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51,100	
					RAZEM	51,100
93	KNR d.4. N010-2404- 1 020010	ST-09.00	Wzmocnienie podłoża przy pomocy drenów pionowych z geowłókniny i rozstawie 1,0x1,0 m, głębokości 1,2 m - analogia wzmocnienie strefy rurociągu geowłókniną (2*1,73)+(3*1)*80+0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 243,960	
					RAZEM	243,960
94	KNR-W d.4. 201W- 1 0312-04	ST-09.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii I-II poz.89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,010	
					RAZEM	0,010
95	KNR-W d.4. 201W- 1 0208-01	ST-09.00	Roboty ziemne w ziemi zmagazynowanej w hałdach,grunt kat.I-III,wykon.koparką podsięb.o poj.łyżki 0,15 m3,spycharką 75 KM,transport do 1 km sam.samowylad.do 5t (poz.88-poz.92)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,308	
					RAZEM	12,308
96	KNR-W d.4. 201W- 1 0222-01	ST-09.00	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM,przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m (poz.88-poz.92)*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 49,232	
					RAZEM	49,232
97	KNR 4-01 d.4. 0108-06 1	ST-09.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51,100	
					RAZEM	51,100
98	KNR 4-01 d.4. 0108-08 1	ST-09.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - 10 km poz.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51,100	
					RAZEM	51,100
<b>4.2</b>			<b>Prace montażowe</b>			
99	KNR 4 d.4. 1009-01 2 analogia	ST-09.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - Rura PE100 SDR11 DN40 80	m m	 80,000	
					RAZEM	80,000
100	KNR 4 d.4. 1702-03 2 analogia	ST-09.00	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm- Opaska uniwersalna 100/63 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
101	KNNR 4 d.4. 1105-02 2 analogia	ST-09.00	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm- zasuwka DN63 z obudową i skrzynka	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
102	KNNR 4 d.4. 1012-01 2 analogia	ST-09.00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm- tuleja kołnierzowa Dn63/40	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103	KNR 2-19 d.4. 0119-01 2 analogia	ST-09.00	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm - Rura ochronna PEHD100 SDR17 dn110	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
104	KNNR 4 d.4. 1012-01 2 analogia	ST-09.00	Łuk gięty dn40 PE100 kąt=90°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNNR 4 d.4. 1012-01 2 analogia	ST-09.00	Łuk gięty dn40 PE100 kąt=55°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
106	KNNR 4 d.4. 1012-01 2 analogia	ST-09.00	Łuk gięty dn40 PE100 kąt=8°	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107	KNNR 4 d.4. 1612-01 2	ST-09.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			1	odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
108	KNNR 4 d.4. 1611-01 2	ST-09.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			1	odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
109	KNNR 4 d.4. 1606-01 2	ST-09.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
<b>5</b>			<b>Zewnętrzna instalacja Kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (KS)</b>			
<b>5.1</b>			<b>Prace ziemne</b>			
<del>110</del>	<del>KNR 201- d.5. 0120-03 T</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci kanalizacyjnej</del>	<del>km</del>		
			<del>35/1000</del>	<del>km</del>	<del>0,035</del>	
					RAZEM	0,035
<del>111</del>	<del>KNR W d.5. 201W- T 0203-07</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty ziemne w gruntach kat.I-II wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t - założono 80% robót</del>	<del>m3</del>		
			<del>50,78*0,8</del>	<del>m3</del>	<del>40,624</del>	
					RAZEM	40,624
<del>112</del>	<del>KNR W d.5. 201W- T 0301-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe w gruntach kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - założono 20% robót</del>	<del>m3</del>		
			<del>50,78*0,2</del>	<del>m3</del>	<del>10,156</del>	
					RAZEM	10,156
<del>113</del>	<del>KNR W d.5. 201W- T 0228-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi.Grunty sypkie kategorii I-II</del>	<del>m3</del>		
			<del>50,71*1,1</del>	<del>m3</del>	<del>55,781</del>	
					RAZEM	55,781
<del>114</del>	<del>KNR W d.5. 201W- T 0210-03</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209; 0230-0232 za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km transportu sam.samowylad.do 5t po drogach utwardzonych.Grunť kat.I-II - wywóz ziemi 10 km</del>	<del>m3</del>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			50,71	m <sup>3</sup>	50,710	
					RAZEM	50,710
115	KNR-W d.5. 201W- T 0310-04	ST-08-00	Wykopy liniowe głęb.do 3,0m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.,kolektory,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat.I-II (3,14*0,16*0,16/4*1,8)*1,2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,043	
					RAZEM	0,043
116	KNR-W d.5. 201W- T 0310-0401	ST-08-00	Wykopy liniowe głęb.do 3,0m,szer.1,6-2,5m o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.,kolektory,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat.I-II (studnie) (3,14*0,6*0,6/4*2,15)+(3,14*0,6*0,6/4*1,02)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,896	
					RAZEM	0,896
117	KNR-W d.5. 201W- T 0211-03	ST-08-00	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruntach kategorii I-II poz.115+poz.116	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,939	
					RAZEM	0,939
118	KNR-W d.5. 201W- T 0315-01	ST-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0 m,głęb.do 3,0 m,grodziami wbijanymi pionowo w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z wyciąganiem grodzic – przyjęto 15% powierzchni wykopu 35*0,9*2*0,15	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	9,450	
					RAZEM	9,450
119	KNR-W d.5. 201W- T 0609-06	ST-08-00	Podsypka filtracyjna z piasku wykonywana z gotowego kruszywa,w gotowym suchym wykopie – podsypka 20 cm i obsypka wodociągu warstwą piasku do wys. 30 cm ponad wierzeh rury ((35*1*(0,3+0,16+0,3)-35*3,14*0,16*0,16/4))	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	25,897	
					RAZEM	25,897
120	KNR d.5. N010-2404- T 020010	ST-08-00	Wzmocnienie podłoża przy pomocy drenów pionowych z geowłókniny i rozstawie 1,0x1,0 m, głębokości 1,2 m – analogia wzmocnienie strefy rurociągu geowłókniną (2*0,9)+(3*1)*35+0,5	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	107,300	
					RAZEM	107,300
121	KNR-W d.5. 201W- T 0312-04	ST-08-00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii I-II poz.115+poz.116	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,939	
					RAZEM	0,939
122	KNR-W d.5. 201W- T 0208-01	ST-08-00	Roboty ziemne w ziemi zmagazynowanej w hałdach,grunt kat.I-III,wykon.koparką podsięb.o poj.łyżki 0,15 m <sup>3</sup> ,spycharką 75 KM,transport do 1 km sam.samowylad.do 5t (poz.114 poz.119)*0,2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	4,963	
					RAZEM	4,963
123	KNR-W d.5. 201W- T 0222-01	ST-08-00	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM,przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m (poz.114 poz.119)*0,8	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	19,850	
					RAZEM	19,850
124	KNR 4-01 d.5. 0108-06 T	ST-08-00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.119	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	25,897	
					RAZEM	25,897
125	KNR 4-01 d.5. 0108-08 T	ST-08-00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi – za każdy następny 1 km – 10 km poz.119	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	25,897	
					RAZEM	25,897
5.2			<b>Prace montażowe</b>			
126	KNR 4 d.5. 1308-02 2	ST-08-00	Kanały z rur PVC łączonych na wsisk o śr. zewn. 160 mm 35	m		
				m	35,000	
					RAZEM	35,000
127	KNR 4 d.5. 1413-01 2 analogia	ST-08-00	Studzienka betonowa fi800 wraz z kpl. wyposażeniem z włazem żeliwnym kl-D400 2	stud.		
				stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
128	KNR 2-19 d.5. 0119-04 2 analogia	ST-08-00	Rury ochronne o śr. nom. 250 mm – Rura ochronna 250 PVC-U S SDR34 3	m		
				m	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<del>129</del>	<del>KNR 2-18 d.5. 0804-01 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm</del>	<del>m</del>		
			<del>35</del>	<del>m</del>	<del>35,000</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>35,000</del>
<b>6</b>			<b>Przyłącze instalacji Kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (KS)</b>			
<b>6.1</b>			<b>Prace montażowe</b>			
<del>130</del>	<del>KNR 4 d.6. 1308-02 1</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm</del>	<del>m</del>		
			<del>4</del>	<del>m</del>	<del>4,000</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>4,000</del>
<del>131</del>	<del>KNR 4 d.6. 1413-01 1 analogia</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Studzienka betonowa fi800 wraz z kpl. wyposażeniem z włazem żeliwnym kl D400</del>	<del>stud.</del>		
			<del>1</del>	<del>stud.</del>	<del>1,000</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>132</del>	<del>KNR 2-18 d.6. 0804-01 1</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm</del>	<del>m</del>		
			<del>4</del>	<del>m</del>	<del>4,000</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>4,000</del>
<b>6.2</b>			<b>Prace ziemne</b>			
<del>133</del>	<del>KNR 201 d.6. 0120-03 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci kanalizacyjnej</del>	<del>km</del>		
			<del>4/1000</del>	<del>km</del>	<del>0,004</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>0,004</del>
<del>134</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0203-07 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty ziemne w gruntach kat. I-II wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t - założono 80% robót</del>	<del>m3</del>		
			<del>9,3*0,8</del>	<del>m3</del>	<del>7,440</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>7,440</del>
<del>135</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0301-01 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe w gruntach kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - założono 20% robót</del>	<del>m3</del>		
			<del>9,3*0,2</del>	<del>m3</del>	<del>1,860</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>1,860</del>
<del>136</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0228-01 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi. Grunty sypkie kategorii I-II</del>	<del>m3</del>		
			<del>9,3*1,1</del>	<del>m3</del>	<del>10,230</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>10,230</del>
<del>137</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0210-03 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209; 0230-0232 za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km transportu sam. samowylad. do 5t po drogach utwardzonych. Grunt kat. I-II - wywóz ziemi 10 km</del>	<del>m3</del>		
			<del>9,3</del>	<del>m3</del>	<del>9,300</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>9,300</del>
<del>138</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0310-04 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy liniowe głęb. do 3,0m, szer. 0,8-1,5m o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc., kolektory, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat. I-II</del>	<del>m3</del>		
			<del>(3,14*0,16*0,16/4*2,46)*1,2</del>	<del>m3</del>	<del>0,059</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>0,059</del>
<del>139</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0310-0401 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy liniowe głęb. do 3,0m, szer. 1,6-2,5m o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc., kolektory, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat. I-II (studnie)</del>	<del>m3</del>		
			<del>(3,14*0,6*0,6/4*2,26)</del>	<del>m3</del>	<del>0,639</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>0,639</del>
<del>140</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0211-03 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 w gruntach kategorii I-II</del>	<del>m3</del>		
			<del>poz. 138+poz. 139</del>	<del>m3</del>	<del>0,698</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>0,698</del>
<del>141</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0315-01 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Umocnienie ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0 m, głęb. do 3,0 m, grodzicami wbijanymi pionowo w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z wyciąganiem grodzic - przyjęto 15% powierzchni wykopu</del>	<del>m2</del>		
			<del>4*2,26*2*0,15</del>	<del>m2</del>	<del>2,712</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>2,712</del>
<del>142</del>	<del>KNR W d.6. 201W- 0609-06 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Podsypka filtracyjna z piasku wykonywana z gotowego kruszywa, w gotowym suchym wykopie - podsypka 20 cm i obsypka wodociągu warstwą piasku do wys. 30 cm ponad wierzech rury</del>	<del>m3</del>		
			<del>((4*1*(0,3+0,16+0,3)-4*3,14*0,16*0,16/4))</del>	<del>m3</del>	<del>2,960</del>	
					<del>RAZEM</del>	<del>2,960</del>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<del>143</del>	<del>KNNR d.6. N010-2404-2 0200+0</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wzmocnienie podłoża przy pomocy drenów pionowych z geowłókniny i rozstawie 1,0x1,0 m, głębokości 1,2 m – analogia wzmocnienie strefy ru-rociagu geowłókniną (2*2,26)+(3*1)*29+0,5</del>	<del>m<sup>2</sup></del>		
				<del>m<sup>2</sup></del>	92,020	
					RAZEM	92,020
<del>144</del>	<del>KNR-W d.6. 201W-2 0312-04</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii I-II</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.138+poz.139</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	0,698	
					RAZEM	0,698
<del>145</del>	<del>KNR-W d.6. 201W-2 0208-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty ziemne w ziemi zmagazynowanej wwałach, grunt kat. I-III, wykon-koparką podsięb. o poj.łyżki 0,15 m<sup>3</sup>, spycharką 75 KM, transport do 1 km sam.samowylad.do 5t (poz.137- poz.142)*0,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
				<del>m<sup>3</sup></del>	1,268	
					RAZEM	1,268
<del>146</del>	<del>KNR-W d.6. 201W-2 0222-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, prze-mieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(poz.137- poz.142)*0,8</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	5,072	
					RAZEM	5,072
<del>147</del>	<del>KNR 4-01 d.6. 0108-06 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.142</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	2,960	
					RAZEM	2,960
<del>148</del>	<del>KNR 4-01 d.6. 0108-08 2</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi – za każdy następny 1 km – 10 km</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.142</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	2,960	
					RAZEM	2,960
<del>7</del>			<b>Sieci Kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej (KS)</b>			
<del>7.1</del>			<b>Prace ziemne</b>			
<del>149</del>	<del>KNR 201- d.7. 0120-03 1</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa rowów me-lioracyjnych w terenie równinnym – wytyczynie trasy sieci kanalizacyjnej</del>	<del>km</del>		
			<del>80/1000</del>	<del>km</del>	0,080	
					RAZEM	0,080
<del>150</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0203-07</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty ziemne w gruntach kat. I-II wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m<sup>3</sup> z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t – założono 80% robót</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>63,99*0,8</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	51,192	
					RAZEM	51,192
<del>151</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0301-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe w gruntach kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km – założono 20% robót</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>63,99*0,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	12,798	
					RAZEM	12,798
<del>152</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0228-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty sypkie katego-rii I-II</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>63,99*1,1</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	70,389	
					RAZEM	70,389
<del>153</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0210-03</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209; 0230-0232 za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km transportu sam.samowylad.do 5t po drogach utwar-dzonych. Grunt kat. I-II – wywóz ziemi 10 km</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>63,99</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	63,990	
					RAZEM	63,990
<del>154</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0310-04</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy liniowe głęb.do 3,0m, szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod funda-menty, ruroc., kolektory, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat. I-II</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(3,14*0,16*0,16/4*6,53)*1,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	0,157	
					RAZEM	0,157
<del>155</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0310-0401</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy liniowe głęb.do 3,0m, szer.1,6-2,5m o ścianach pion.pod funda-menty, ruroc., kolektory, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. grunt suchy kat. I-II (studnie)</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(3,14*1,44*1,44/4*1,5)+(3,14*1,44*1,44/4*2,1)+(3,14*1,44*1,44/4*2,4)</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	9,767	
					RAZEM	9,767
<del>156</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0211-03</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębier-nymi o pojemności łyżki 0,25 m<sup>3</sup> w gruntach kategorii I-II</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.154+poz.155</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	9,924	
					RAZEM	9,924
<del>157</del>	<del>KNR-W d.7. 201W-1 0315-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Umocnienie ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0 m, głęb.do 3,0 m, gro-dzicami wbijanymi pionowo w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z wy-ciąganiem grodzic – przyjęto 15% powierzchni wykopu</del>	<del>m<sup>2</sup></del>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			80*2*2*0,15	m <sup>2</sup>	48,000	
					RAZEM	48,000
158	KNR-W d.7. 201W- 1 0609-06	ST-08.00	<del>Podsypka filtracyjna z piasku wykonywana z gotowego kruszywa, w gotowym suchym wykopie - podsypka 20 cm i obsypka wodociągu warstwą piasku do wys. 30 cm ponad wierzeh rury ((80*1*(0,3+0,16+0,3)-85*3,14*0,16*0,16/4))</del>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	59,092	
					RAZEM	59,092
159	KNNR d.7. N010-2404- 1 020010	ST-08.00	<del>Wzmocnienie podłoża przy pomocy drenów pionowych z geowłókniny i rozstawie 1,0x1,0 m, głębokości 1,2 m - analogia wzmocnienie strefy rurociągu geowłókniną (2*2)+(3*1)*80+0,5</del>	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	244,500	
					RAZEM	244,500
160	KNR-W d.7. 201W- 1 0312-04	ST-08.00	<del>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii I-II</del>	m <sup>3</sup>		
			poz.154+poz.155	m <sup>3</sup>	9,924	
					RAZEM	9,924
161	KNR-W d.7. 201W- 1 0208-01	ST-08.00	<del>Roboty ziemne w ziemi zmagazynowanej w hałdach, grunt kat. I-III, wykon. koparką podsięb. o poj.łyżki 0,15 m<sup>3</sup>, spycharką 75 KM, transport do 1 km sam.samowylad.do 5t (poz.153-poz.158)*0,2</del>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,980	
					RAZEM	0,980
162	KNR-W d.7. 201W- 1 0222-01	ST-08.00	<del>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, prze-mieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m</del>	m <sup>3</sup>		
			(poz.153-poz.158)*0,8	m <sup>3</sup>	3,918	
					RAZEM	3,918
163	KNR 4-01 d.7. 0108-06 1	ST-08.00	<del>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III</del>	m <sup>3</sup>		
			poz.158	m <sup>3</sup>	59,092	
					RAZEM	59,092
164	KNR 4-01 d.7. 0108-08 1	ST-08.00	<del>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - 10 km</del>	m <sup>3</sup>		
			poz.158	m <sup>3</sup>	59,092	
					RAZEM	59,092
7.2			<b>Prace montażowe</b>			
165	KNNR 4 d.7. 1308-03 2	ST-08.00	<del>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm</del>	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
166	KNNR 4 d.7. 1413-03 2	ST-08.00	<del>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m</del>	stud.		
			3	stud.	3,000	
					RAZEM	3,000
167	KNR 2-18 d.7. 0804-01 2	ST-08.00	<del>Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm</del>	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
8			<b>Przyłącze instalacji Kanalizacji deszczowej grawitacyjnej (KD)</b>			
8.1			<b>Prace ziemne</b>			
168	KNR 201 d.8. 0120-03 1	ST-08.00	<del>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczynie trasy sieci kanalizacyjnej</del>	km		
			61/1000	km	0,061	
					RAZEM	0,061
169	KNR-W d.8. 201W- 1 0203-07	ST-08.00	<del>Roboty ziemne w gruntach kat. I-II wykonywane koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,60 m<sup>3</sup> z transportem urobku do 1 km samochodem samowyladowczym do 5 t - założono 80% robót</del>	m <sup>3</sup>		
			114,54*0,8	m <sup>3</sup>	91,632	
					RAZEM	91,632
170	KNR-W d.8. 201W- 1 0301-01	ST-08.00	<del>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe w gruntach kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - założono 20% robót</del>	m <sup>3</sup>		
			114,54	m <sup>3</sup>	114,540	
					RAZEM	114,540
171	KNR-W d.8. 201W- 1 0228-01	ST-08.00	<del>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty sypkie kategorii I-II</del>	m <sup>3</sup>		
			114,54*1,1	m <sup>3</sup>	125,994	
					RAZEM	125,994

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<del>172</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0210-03</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209; 0230-0232 za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km transportu sam.samowylad.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II wywóz ziemi 10 km</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>114,54</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>114,540</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>114,540</b>
<del>173</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0310-04</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy liniowe głęb.do 3,0m,szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.,kolektory,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.grunt suchy kat.I-II (3,14*0,2*0,2/4*7,72)*1,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(3,14*0,2*0,2/4*7,72)*1,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>0,291</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,291</b>
<del>174</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0310-0401</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy liniowe głęb.do 3,0m,szer.1,6-2,5m o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.,kolektory,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.grunt suchy kat.I-II (studnie) (3,14*0,6*0,6/4*2,4)+(3,14*0,6*0,6/4*1,27)</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(3,14*0,6*0,6/4*2,4)+(3,14*0,6*0,6/4*1,27)</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>1,037</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,037</b>
<del>175</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0211-03</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami-przedsiębior- nymi o pojemności łyżki 0,25 m<sup>3</sup> w gruntach kategorii I-II</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.173+poz.174</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>1,328</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,328</b>
<del>176</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0315-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Umocnienie ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0 m,głęb.do 3,0 m,gro- dzicami wbijanymi pionowo w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z wy- ciągnięciem grodzic przyjęto 15% powierzchni wykopu 61*1,54*2*0,15</del>	<del>m<sup>2</sup></del>		
			<del>61*1,54*2*0,15</del>	<del>m<sup>2</sup></del>	<del>28,182</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,182</b>
<del>177</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0609-06</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Podsypka filtracyjna z piasku wykonywana z gotowego kruszywa,w goto- wym suchym wykopie podsypka 20 cm i obsypka wodociągu warstwą piasku do wys. 30 cm ponad wierzch rury ((16*1*(0,3+0,16+0,3)-16*3,14*0,16*0,16/4))+((45*1*(0,3+0,2+0,3)-45* 3,14*0,2*0,2/4))</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>((16*1*(0,3+0,16+0,3)-16*3,14*0,16*0,16/4))+((45*1*(0,3+0,2+0,3)-45* 3,14*0,2*0,2/4))</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>46,425</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,425</b>
<del>178</del>	<del>KNR d.8. N010-2404-1 020010</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wzmocnienie podłoża przy pomocy drenów pionowych z geowłókniny i rozstawie 1,0x1,0 m, głębokości 1,2 m - analogia wzmocnienie strefy ru- rociągu geowłókniną (2*1,54)+(3*1)*61+0,5</del>	<del>m<sup>2</sup></del>		
			<del>(2*1,54)+(3*1)*61+0,5</del>	<del>m<sup>2</sup></del>	<del>186,580</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>186,580</b>
<del>179</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0312-04</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii I-II</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.173+poz.174</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>1,328</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,328</b>
<del>180</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0208-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Roboty ziemne w ziemi zmagazynowanej w hałdach,grunt kat.I-III,wykon- koparką podsięb.o poj.łyżki 0,15 m<sup>3</sup>,spycharką 75 KM,transport do 1 km sam.samowylad.do 5t (poz.172- poz.177)*0,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(poz.172- poz.177)*0,2</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>13,623</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,623</b>
<del>181</del>	<del>KNR-W d.8. 201W-1 0222-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM,prze- mieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>(poz.172- poz.177)*0,8</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>54,492</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>54,492</b>
<del>182</del>	<del>KNR 4-01 d.8. 0108-06</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.177</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>46,425</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,425</b>
<del>183</del>	<del>KNR 4-01 d.8. 0108-08</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi za każdy następny 1 km -10 km</del>	<del>m<sup>3</sup></del>		
			<del>poz.177</del>	<del>m<sup>3</sup></del>	<del>46,425</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,425</b>
<b>8.2</b>			<b>Prace montażowe</b>			
<del>184</del>	<del>KNR 4 d.8. 1308-02</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm</del>	<del>m</del>		
			<del>16</del>	<del>m</del>	<del>16,000</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
<del>185</del>	<del>KNR 4 d.8. 1308-03</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm</del>	<del>m</del>		
			<del>45</del>	<del>m</del>	<del>45,000</del>	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
<del>186</del>	<del>KNR 4 d.8. 1413-01</del>	<del>ST-08.00</del>	<del>Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wy- kopie o głębokości 3m - studnia betonowa DN600, właz żeliwny kl.D400</del>	<del>stud.</del>		
	<del>2</del> analogia					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
<del>187</del>	<del>KNR 4</del> <del>d.8. 1417-01</del> <del>2 analogia</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Studzienki PE fi600 wraz z kpl. wyposażeniem</del>	<del>szt.</del>		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<del>188</del>	<del>wycena in-</del> <del>d.8. 2 indywidualna</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Odpiw liniowy betonowy z osadnikiem i rusztem żeliwnym kl. B125 - dł. 3,5m</del>	<del>kpl.</del>		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<del>189</del>	<del>wycena in-</del> <del>d.8. 2 indywidualna</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Odpiw liniowy betonowy z osadnikiem i rusztem żeliwnym kl. B125 - dł. 1,5m</del>	<del>kpl.</del>		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<del>190</del>	<del>wycena in-</del> <del>d.8. 2 indywidualna</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Odpiw liniowy betonowy z osadnikiem i rusztem żeliwnym kl. B125 - dł. 2,5m</del>	<del>kpl.</del>		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<del>191</del>	<del>KNR 2-19</del> <del>d.8. 0119-05</del> <del>2 analogia</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Rury ochronne o śr. nom. 300 mm - Rura ochronna 300 PVC-U SDR34</del>	<del>m</del>		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
<del>192</del>	<del>KNR 2-18</del> <del>d.8. 0804-01</del> <del>2</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm</del>	<del>m</del>		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
<del>193</del>	<del>KNR 2-18</del> <del>d.8. 0804-02</del> <del>2</del>	<del>ST-08-00</del>	<del>Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm</del>	<del>m</del>		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000