
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane

NAZWA INWESTYCJI: Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Trępnowy
ADRES INWESTYCJI: nr działki 51/5, obr. Trępnowy – 0017, gm. Nowy Staw 220907_5
NAZWA INWESTORA: Gmina Nowy Staw
ADRES INWESTORA: ul. Bema 1, 82-230 Nowy Staw

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Rafał Stężewski

DATA OPRACOWANIA: Listopad 2023r.

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji oraz przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla zadania pod nazwą: „Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Trępnowy, nr działki 51/5, obr. Trępnowy - 0017, gm. Nowy Staw 220907_5”.

ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

Wycena została sporządzona na podstawie projektu technicznego dla zadania pn. „Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Trępnowy, nr działki 51/5, obr. Trępnowy - 0017, gm. Nowy Staw 220907_5”.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Instalacje wewnętrzne			
1.1		Instalacja wentylacji			
1 d.1.1	KNR 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1 z wymiennikiem obrotowym, stojąca Vn/w=610/385 m3/h, ?Pn/w=200/200 Pa, nagrzewnica elektryczna Pel=1,5 kW, U=230V, Moc wentylatorów (nawiew, wywiew): Pnaw=0,167 kW, Pwyw=0,167 kW, U=230 V, filtr kasetowy nawiew F7, wywiew M5, z kompletnym zestawem automatyki zasilająco-sterującej i okablowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W01 fi160 V=175m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy W02 fi100 V=10m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Króciec osiatkowany fi140	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 140 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR 2-17 0149-01	Cokół dachowy o śr. do 140 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNR 2-17 0149-01	Cokół dachowy o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNR 2-17 0149-01	Cokół dachowy o śr. do 160 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR 2-17 0149-02	Cokół dachowy o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia ścienna 315x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 100mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewód typu Flex o śr. 100mm	mb		
		5 * 1,5	mb	7,500	
				RAZEM	7,500
20 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewód typu Flex o śr. 200mm	mb		
		6 * 1,5	mb	9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.1.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe fi200, L=1200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.1	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe o śr. do 140 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny fi 100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
27 d.1.1	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny fi 200	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m2		
		3,38	m2	3,380	
				RAZEM	3,380
29 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 125mm	m2		
		0,37	m2	0,370	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,370
30 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 140mm	m2		
		1,71	m2	1,710	
				RAZEM	1,710
31 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 160mm	m2		
		9,3	m2	9,300	
				RAZEM	9,300
32 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2		
		27,54	m2	27,540	
				RAZEM	27,540
33 d.1.1	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,52	m2	1,520	
				RAZEM	1,520
34 d.1.1	KNR 9-16 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową o grubości 40mm	m2		
	1,4	1,28 * 1,52	m2	1,946	
	100	1,8 * 3,38	m2	6,084	
	125	1,64 * 0,37	m2	0,607	
	140	1,5 * 1,71	m2	2,565	
	160	1,5 * 9,3	m2	13,950	
	200	1,4 * 27,54	m2	38,556	
				RAZEM	63,708
35 d.1.1	analiza indywidualna	Dostawa, montaż i okablowanie instalacji automatyki dla instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1	analiza indywidualna	Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1	KNR 7-24 0153-01	Klapy rewizyjne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja klimatyzacji			
38 d.1.2		DOSTAWA układu SPLIT Q=6,5kW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.2	KNR 7-24 0153-01	MONTAŻ jedn. zewn. SPLIT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0432-01	MONTAŻ jedn. kasetonowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompka skroplin	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.2	KNR-W 7-07 0101-01	Tacka skroplin	kpl		
		2	kpl	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
43 d.1.2	KNR 7-08 0801-01	MONTAŻ - Panel sterujący dla klimatyzatora	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2	KNR 7-08 0510-01	przewód kabelkowy ekranowany	m		
		2 * 15	m	30,000	
				RAZEM	30,000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 6 mm (preizolowane)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 10 mm (preizolowane)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 6 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 10 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.1.2	KNR 0-34 0104-06	Izol. ruroc. śr.6 mm otulinami gr.19 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.1.2	KNR 0-34 0104-09	Izol. ruroc. śr.10 mm otulinami gr.19 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
51 d.1.2	analiza indywidualna	Elementy osłonowe dla instalacji freonowej	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.1.2	kalk. własna	Konsola montażowa ścienna	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.1.2	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.2	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1.2	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.1.2	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Pompa ciepła Q=8,0kW			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.3	KNNR 4 0501-01	Pompa ciepła powietrze / woda Qgrz=8,0 kW, Pel=1,6 kW, ~1, 230V, moc grzałki (grzałka w jednostce wewnętrznej) 3,0 kW, U=230V, z wbudowaną pompą obiegową, naczyniem wzbiorczym 10 dm ³	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 6 mm (preizolowane)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 15 mm (preizolowane)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 6 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instal. miedziane o śr. zewn. 15 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.3	KNR 0-34 0104-03	Izol. ruroc. śr.6 mm otulinami gr.19 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.3	KNR 0-34 0104-06	Izol. ruroc. śr.15 mm otulinami gr.19 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1.3		Elementy osłonowe dla instalacji freonowej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.3	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.3	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.3	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0507-01	Pojemnościowy zasobnik c.w.u. V=200 dm ³ , ustawiany pod pompą ciepła, do cyrkulacji c.w.u. pompa cyrkulacyjna Pel=4,5 W U=230V	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna Pcyrk	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa 3 bar, 3/4"	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.3	KNR 7-08 0806-03	Zawór 3-drogowy regulacyjny DN20 siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr tarczowy 0 - 0,6 MPa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr tarczowy 0 - 100°C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy gwintowany dn15	szt.		
		3 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy gwintowany dn20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy gwintowany dn25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór zwrotny dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny dn25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór antyskażeniowy EA dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.3	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór bezpieczeństwa 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór spustowy dn15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.1.3	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3 * 2	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.3	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5 * 2	m	10,000	
				RAZEM	10,000
88 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 otulinami o gr.20 mm	m		
		3 * 2	m	6,000	
				RAZEM	6,000
89 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 otulinami o gr.30 mm	m		
		5 * 2	m	10,000	
				RAZEM	10,000
90 d.1.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2		
		0,085 * 6	m2	0,510	
		0,104 * 10	m2	1,040	
				RAZEM	1,550
91 d.1.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		
		0,085 * 6	m2	0,510	
		0,104 * 10	m2	1,040	
				RAZEM	1,550
92 d.1.3	KNR 7-12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2		
		0,085 * 6	m2	0,510	
		0,104 * 10	m2	1,040	
				RAZEM	1,550
93 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieskalnych	m		
		16	m	16,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		0	prób a	0,000	
				RAZEM	16,000
				RAZEM	0,000
94 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieskalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
95 d.1.3	KNR 2-20 0404-01	Regulacja i uruchomienie	szt. węzł ów		
		1	szt. węzł ów	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja ogrzewania podłogowego			
96 d.1.4	KNR 0-31 0301-01	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzłownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm	m2		
		13,09 + 13,1 * 2 + 12,66 + 13,09 + 13,1	m2	78,140	
		5,24 + 4,96 + 2,54 + 5,01	m2	17,750	
		4,63 + 5,28	m2	9,910	
				RAZEM	105,800
97 d.1.4	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
		105,88	m2	105,880	
				RAZEM	105,880

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1.4	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2		
		105,88	m2	105,880	
				RAZEM	105,880
99 d.1.4	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacz z przepływomierzami i zaworami termostatycznymi z siłownikami 12obw.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1.4	KNR 0-31 0211-05	szafka natynkowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy gwintowany dn25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.1.4	KNR 7-08 0301-02	Automatyka ogrzewania podłogowego	ukł d		
		1	ukł d	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. 32x3,0	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
104 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów fi32 otulinami o gr.30 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
105 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
107 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
1.5		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
108 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych 16x2,0	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
109 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych 20x2,0	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
110 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych 25x2,5	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
111 d.1.5	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych 32x3,0	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
112 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 otulinami o gr.20 mm	m		
		60	m	60,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	60,000
113 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 otulinami o gr.20 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
114 d.1.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 otulinami o gr.6 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
115 d.1.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 otulinami o gr.6mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
116 d.1.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 25 otulinami o gr.6mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
117 d.1.5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 otulinami o gr.6mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
118 d.1.5	KNR 2-15 0112-01	Zawory kątowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
		(6 + 1 + 1) * 2	szt.	16,000	
		3 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	20,000
119 d.1.5	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej	szt		
		(6 + 1 + 1) * 2	szt	16,000	
		1	szt	1,000	
				RAZEM	17,000
120 d.1.5	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.1.5	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej do zaworów czerpalnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		100 + 24 + 7 + 10	m	141,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		0	prób	0,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	141,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
123 d.1.5	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.1.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		100 + 24 + 7 + 10	m	141,000	
				RAZEM	141,000
125 d.1.5		Badanie wody	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
126 d.1.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		9,45	m	9,450	
				RAZEM	9,450
127 d.1.6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		1,85 + 1,25 + 0,15	m	3,250	
		3,25 + 2,8 + 2,45	m	8,500	
		0,55 + 2,2 + 0,15 + 3,35 + 0,5 + 0,5	m	7,250	
				RAZEM	19,000
128 d.1.6	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm	m		
	pion	8	m	8,000	
		1	m	1,000	
		3	m	3,000	
				RAZEM	12,000
129 d.1.6	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 70mm	m		
	pion	9 + 7	m	16,000	
				RAZEM	16,000
130 d.1.6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50mm	m		
		3 + 1	m	4,000	
		12	m	12,000	
				RAZEM	16,000
131 d.1.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	m		
		poz. 126 + poz. 127 + poz. 128 + poz. 129 + poz. 130	m	72,450	
				RAZEM	72,450
132 d.1.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy DN50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.1.6	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne o średnicy 70/110mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.1.6	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne o średnicy 110/160mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1.6	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne o średnicy 70mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.1.6	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne o średnicy 110mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1.6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy do 110mm o połączeniach wciskowych	podejść		
		3	podejść	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.1.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy do 50mm o połączeniach wciskowych	podejść		
		6 + 1 + 1 + 1 + 3	podejść	12,000	
				RAZEM	12,000
139 d.1.6	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3		
		(9,45 + 19) * 0,7	m3	19,915	
				RAZEM	19,915
140 d.1.6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		9,45 + 19	m2	28,450	
				RAZEM	28,450
141 d.1.6	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		9,45 + 19	m2	28,450	
				RAZEM	28,450
142 d.1.6	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3		
		19,915 - 9,45 * (0,1 + 0,16 + 0,2) - 19 * (0,1 + 0,11 + 0,2)	m3	7,778	
				RAZEM	7,778
143 d.1.6	KNR-W 2-01 0301-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km	m3		
		9,45 * (0,1 + 0,16 + 0,2) + 19 * (0,1 + 0,11 + 0,2)	m3	12,137	
				RAZEM	12,137
144 d.1.6	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3		
		9,45 * (0,1 + 0,16 + 0,2) + 19 * (0,1 + 0,11 + 0,2)	m3	12,137	
				RAZEM	12,137
145 d.1.6		Opłata za utylizację gruntu	m3		
		9,45 * (0,1 + 0,16 + 0,2) + 19 * (0,1 + 0,11 + 0,2)	m3	12,137	
				RAZEM	12,137
1.7		Instalacja odprowadzania skroplin			
146 d.1.7	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10 + 5 + 2	m	17,000	
				RAZEM	17,000
147 d.1.7	KNR 2-15 0218-01	Syfon umywalkowy z króćcem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.1.7	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8		Urządzenia sanitarne			
1.8.1		Umywalka wraz z baterią			
149 d.1.8. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka	kpl		
		6 - 1	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
150 d.1.8. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa	szt		
		6 - 1	szt	5,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
1.8.2		Umywalka wraz z baterią NPS			
151 d.1.8. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki przystosowane dla NPS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.1.8. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe dla NPS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.1.8. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0204-01	Uchwyt dla n/s - do umywalek	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8.3		Zlewozmywak wraz z baterią			
154 d.1.8. 3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.1.8. 3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1.8. 3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.4		Zlew wraz z baterią			
157 d.1.8. 4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1.8. 4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1.8. 4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.5		Miska ustępowa wraz z zabudową			
160 d.1.8. 5	KNR 2-15u2 0101-01	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl		
		3 - 1	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.1.8. 5	KNR 2-15u2 0104-01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl		
		3 - 1	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.1.8. 5	KNR 2-15u2 0105-02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt		
		3 - 1	szt	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
1.8.6		Miska ustępowa wraz z zabudową dla nps			
163 d.1.8. 6	KNR 2-15u2 0101-01	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1.8. 6	KNR 2-15u2 0104-01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.1.8. 6	KNR 2-15u2 0105-02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1.8. 6	KNR 2-15/ GEBERIT 0204-01	Uchwyt dla n/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.7		Pisuar			
167 d.1.8. 7	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.8		Zawór czepalny			
168 d.1.8. 8	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węży	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.1.8. 8	KNR 2-15 0112-01	Zawór antyskażeniowy HA	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
170 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		13 / 1000	km	0,013	
				RAZEM	0,013
171 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³	m ³		
		$(1,16 + 1,64) / 2 * 13 * 0,8 * 0,8$	m ³	11,648	
				RAZEM	11,648
172 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m ³		
		$(1,16 + 1,64) / 2 * 13 * 0,8 * 0,2$	m ³	2,912	
				RAZEM	2,912
173 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład	m ³		
		$(1,16 + 1,64) / 2 * 13 * 0,2$	m ³	3,640	
				RAZEM	3,640

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.2.1	KSNR 1 0317-01	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 (alternatywnie- szalunki systemowe)	m2		
		$(1,16 + 1,64) / 2 * 13 * 2$	m2	36,400	
				RAZEM	36,400
175 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		$13 * 0,10$	m3	1,300	
				RAZEM	1,300
176 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Obsypka 30 cm	m3		
		$(0,16 + 0,30) * 13 - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 13)$	m3	5,719	
				RAZEM	5,719
177 d.2.1	KSNR 1 0210-02	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV	m3		
		$(1,16 + 1,64) / 2 * 13 * 0,8$	m3	14,560	
		$-0,56 * 13 * 0,8$	m3	-5,824	
				RAZEM	8,736
178 d.2.1	KSNR 1 0310-04	Zасыpanie wykopów szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych głębokość wykopu 3,0m, grunt kategorii III-IV	m3		
		$(1,16 + 1,64) / 2 * 13 * 0,2$	m3	3,640	
		$-0,56 * 13 * 0,2$	m3	-1,456	
				RAZEM	2,184
179 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.177 + poz.178	m3	10,920	
				RAZEM	10,920
180 d.2.1	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3		
		$0,56 * 13$	m3	7,280	
				RAZEM	7,280
181 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3		
		$0,56 * 13$	m3	7,280	
				RAZEM	7,280
182 d.2.1		Oplata za utylizację gruntu	m3		
		$0,56 * 13$	m3	7,280	
				RAZEM	7,280
2.2		Roboty montażowe			
183 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura PVC SN8 160x4,7	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
184 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Rura ochronna fi219mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,7	m	0,700	
				RAZEM	0,700
3		Przyłącza wod-kan			
3.1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
3.1.1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej tłocznej			
3.1.1.1		Roboty ziemne			
186 d.3.1.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		24,5 / 1000	km	0,025	
				RAZEM	0,025
187 d.3.1.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³	m ³		
		(1,46 + 2,47) / 2 * 24,5 * 0,8 * 0,8	m ³	30,811	
		1 * 1 * 2 * 0,8 * 0,8	m ³	1,280	
				RAZEM	32,091
188 d.3.1.1.1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m ³		
		(1,46 + 2,47) / 2 * 24,5 * 0,8 * 0,2	m ³	7,703	
		1 * 1 * 2 * 0,8 * 0,2	m ³	0,320	
				RAZEM	8,023
189 d.3.1.1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład	m ³		
		(1,46 + 2,47) / 2 * 24,5 * 0,2	m ³	9,629	
		1 * 1 * 2 * 0,2	m ³	0,400	
				RAZEM	10,029
190 d.3.1.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		24,5 * 0,10	m ³	2,450	
				RAZEM	2,450
191 d.3.1.1.1	KNNR 1 0318-03	Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		(0,3 + 0,04) * 24,5 - (3,14 * 0,02 * 0,02 * 24,5)	m ³	8,299	
				RAZEM	8,299
192 d.3.1.1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
193 d.3.1.1.1	KSNR 1 0317-01	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 (alternatywnie- szalunki systemowe)	m ²		
		24,5 * 1,97 * 2	m ²	96,530	
				RAZEM	96,530
194 d.3.1.1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
195 d.3.1.1.1	KSNR 1 0210-02	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV	m ³		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(1,46 + 2,47) / 2 * 24,5 * 0,8$	m3	38,514	
		$1 * 1 * 2 * 0,8$	m3	1,600	
		$-0,45 * 24,5 * 0,8$	m3	-8,820	
		$-3,14 * 0,3 * 0,3 * 1 * 0,8$	m3	-0,226	
				RAZEM	31,068
196 d.3.1. 1.1	KSNR 1 0310-04	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych głębokość wykopu 3,0m, grunt kategorii III-IV-ręcznie	m3		
		$(1,46 + 2,47) / 2 * 24,5 * 0,2$	m3	9,629	
		$1 * 1 * 2 * 0,2$	m3	0,400	
		$-0,45 * 24,5 * 0,2$	m3	-2,205	
		$-3,14 * 0,3 * 0,3 * 1 * 0,2$	m3	-0,057	
				RAZEM	7,767
197 d.3.1. 1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 195 + poz. 196	m3	38,835	
				RAZEM	38,835
198 d.3.1. 1.1	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3		
		$0,45 * 24,5$	m3	11,025	
		$3,14 * 0,3 * 0,3 * 1$	m3	0,283	
				RAZEM	11,308
199 d.3.1. 1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3		
		$0,45 * 24,5$	m3	11,025	
		$3,14 * 0,3 * 0,3 * 1$	m3	0,283	
				RAZEM	11,308
200 d.3.1. 1.1		Opłata za utylizację gruntu	m3		
		$0,45 * 24,5$	m3	11,025	
		$3,14 * 0,3 * 0,3 * 1$	m3	0,283	
				RAZEM	11,308
201 d.3.1. 1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
202 d.3.1. 1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.1. 2		Roboty montażowe			
203 d.3.1. 1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Rura PE100 SDR11 40x3,7	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
204 d.3.1. 1.2	KNNR 4 1413-01	Przepompownia ścieków sanitarnych fi600	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.3.1. 1.2	KNR 2-18 0902-03	Opaska do nawiercania pod ciśnieniem fi160/2"	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.3.1. 1.2	KNNR 4 1010-01	Złączka rurowa ISO fi40/1 1/4"	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.3.1. 1.2	KNR-W 2-18 0201-01	Zasuwy klinowa żeliwna 1 1/4"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.3.1. 1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
3.1.2. 1		Roboty ziemne			
209 d.3.1. 2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		5,5 / 1000	km	0,006	
				RAZEM	0,006
210 d.3.1. 2.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m3		
		(1,64 + 1,78) / 2 * 5,5 * 0,8 * 0,8	m3	6,019	
				RAZEM	6,019
211 d.3.1. 2.1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3		
		(1,64 + 1,78) / 2 * 5,5 * 0,8 * 0,2	m3	1,505	
				RAZEM	1,505
212 d.3.1. 2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład	m3		
		(1,64 + 1,78) / 2 * 5,5 * 0,2	m3	1,881	
				RAZEM	1,881
213 d.3.1. 2.1	KSNR 1 0317-01	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 (alternatywnie- szalunki systemowe)	m2		
		(1,64 + 1,78) / 2 * 5,5 * 2	m2	18,810	
				RAZEM	18,810
214 d.3.1. 2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		5,5 * 0,1	m3	0,550	
				RAZEM	0,550
215 d.3.1. 2.1	KNNR 1 0318-03	Obsypka 30 cm	m3		
		(0,16 + 0,30) * 5,5 - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 5,5)	m3	2,419	
				RAZEM	2,419

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.3.1. 2.1	KSNR 1 0210-02	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV	m3		
		$(1,64 + 1,78) / 2 * 5,5 * 0,8$ $-0,56 * 5,5 * 0,8$ $-3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,81 * 0,8$	m3 m3 m3	7,524 -2,464 -0,635	
				RAZEM	4,425
217 d.3.1. 2.1	KSNR 1 0310-04	Zасыpanie wykopów szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych głębokość wykopu 3,0m, grunt kategorii III-IV	m3		
		$(1,64 + 1,78) / 2 * 5,5 * 0,2$ $-0,56 * 5,5 * 0,2$ $-3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,81 * 0,2$	m3 m3 m3	1,881 -0,616 -0,159	
				RAZEM	1,106
218 d.3.1. 2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.216 + poz.217	m3	5,531	
				RAZEM	5,531
219 d.3.1. 2.1	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3		
		$0,56 * 5,5$ $3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,81$	m3 m3	3,080 0,794	
				RAZEM	3,874
220 d.3.1. 2.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3		
		$0,56 * 5,5$ $3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,81$	m3 m3	3,080 0,794	
				RAZEM	3,874
221 d.3.1. 2.1		Opłata za utylizację gruntu	m3		
		$0,56 * 5,5$ $3,14 * 0,3 * 0,3 * 2,81$	m3 m3	3,080 0,794	
				RAZEM	3,874
3.1.2. 2		Roboty montażowe			
222 d.3.1. 2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura PVC SN8 160x4,7	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
223 d.3.1. 2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.3.1. 2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm z włazem żeliwnym B125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.3.1. 2.2	KNNR 4 1408-05	Ręczne układanie mieszanki betonowej - warstwa z chudego betonu	m3		
		1 * 1 * 0,15	m3	0,150	
				RAZEM	0,150
3.1.3		Rozbiórka nawierzchni			
3.1.3. 1		Jezdnia asfaltowa			
226 d.3.1. 3.1	KNR 2-31 0803-03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
227 d.3.1. 3.1	KNR 2-31 0803-04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm Krotność = 13	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
228 d.3.1. 3.1	KNR 2-31 0802-07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
229 d.3.1. 3.1	KNR 2-31 0802-08	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm Krotność = 15	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
230 d.3.1. 3.1	KNR AT-06 0104-04	Załadunek ładowarką, wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowyładowczych	t		
		5,5 * 1 * 0,46 * 1,8	t	4,554	
				RAZEM	4,554
231 d.3.1. 3.1	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
		1	kurs	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.3.1. 3.1	KNR AT-06 0108-05	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II Krotność = 14	kurs		
		1	kurs	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.3.1. 3.1		Utylizacja gruzu	t		
		5,5 * 1 * 0,46 * 1,8	t	4,554	
				RAZEM	4,554
3.1.3. 2		Chodnik			
234 d.3.1. 3.2	KNR 2-31 0801-03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
235 d.3.1. 3.2	KNR 2-31 0801-04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm Krotność = 3	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.3.1. 3.2	KNR 2-31 0805-05	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki prefabrykowanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
237 d.3.1. 3.2	KNR AT-06 0104-04	Załadunek ładowarką, wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowyładowczych	t		
		3 * 1 * 0,26 * 1,8	t	1,404	
				RAZEM	1,404
238 d.3.1. 3.2	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II	kurs		
		1	kurs	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.3.1. 3.2	KNR AT-06 0108-05	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II Krotność = 14	kurs		
		1	kurs	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.3.1. 3.2		Utylizacja gruzu	t		
		3 * 1 * 0,26 * 1,8	t	1,404	
				RAZEM	1,404
3.1.4		Odtworzenie nawierzchni			
3.1.4. 1		Jezdnia asfaltowa			
241 d.3.1. 4.1	KNR 2-31 0114-05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
242 d.3.1. 4.1	KNR 2-31 0114-06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 15	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
243 d.3.1. 4.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
244 d.3.1. 4.1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
245 d.3.1. 4.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
246 d.3.1. 4.1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m2		
		5,5 * 1	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
3.1.4. 2		Chodnik			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.3.1. 4.2	KNR 2-31 0109-01	Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
248 d.3.1. 4.2	KNR 2-31 0109-02	Podbudowy betonowe z dylatacją - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm Krotność = 3	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
249 d.3.1. 4.2	KNR 2-31 0105-07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
250 d.3.1. 4.2	KNR 2-31 0501-07	Chodniki z kostki prefabrykowanej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		3 * 1	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
3.1.4. 3		Trawnik			
251 d.3.1. 4.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej pod trawnik	m3		
		10,0 * 2,0 * 0,25	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
252 d.3.1. 4.3	KNR 2-01 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu pod trawnik	m2		
		10,0 * 2,0	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
253 d.3.1. 4.3	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników	m2		
		10,0 * 2,0	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
254 d.3.1. 4.3	KNR 2-21 0703-01	Pielegnacja trawników	m2		
		10,0 * 2,0	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
3.1.4. 4		Inne			
255 d.3.1. 4.4	KNR 0-29 0638-01	Taśma bitumiczna przy styku nawierzchni odtwarzanej z istniejącą	m		
		5,5 * 2 + 1 * 2	m	13,000	
		3 * 2 + 1 * 2	m	8,000	
				RAZEM	21,000
3.1.5		Likwidacja sieci			
256 d.3.1. 5	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m3		
		35 * 1,8 * 0,8	m3	50,400	
				RAZEM	50,400
257 d.3.1. 5	KNR-W 2-01 0306-02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład	m3		
		35 * 1,8 * 0,2	m3	12,600	
				RAZEM	12,600

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258 d.3.1. 5	KSNR 1 0317-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		35 * 1,8 * 2	m2	126,000	
				RAZEM	126,000
259 d.3.1. 5	KNR 4-05I 0315-01	Demontaż rurociągu	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
260 d.3.1. 5	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
261 d.3.1. 5	KSNR 1 0210-02	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV	m3		
		35 * 1,8 * 0,8	m3	50,400	
		3,14 * 0,65 * 0,65 * 2 * 3 * 0,8	m3	6,368	
				RAZEM	56,768
262 d.3.1. 5	KSNR 1 0310-04	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych głębokość wykopu 3,0m, grunt kategorii III-IV-ręcznie	m3		
		35 * 1,8 * 0,2	m3	12,600	
		3,14 * 0,65 * 0,65 * 2 * 3 * 0,2	m3	1,592	
				RAZEM	14,192
263 d.3.1. 5	analiza indywidualna	Wywóz i utylizacja likwidowanych elementów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Przyłącze wodociągowe			
3.2.1		Roboty ziemne			
264 d.3.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		25 / 1000	km	0,025	
				RAZEM	0,025
265 d.3.2. 1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m3		
		25 * 1,7 * 0,8 * 0,8	m3	27,200	
				RAZEM	27,200
266 d.3.2. 1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km	m3		
		25 * 1,7 * 0,8 * 0,2	m3	6,800	
				RAZEM	6,800
267 d.3.2. 1	KNR-W 2-01 0306-02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład	m3		
		25 * 1,7 * 0,2	m3	8,500	
				RAZEM	8,500
268 d.3.2. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		25 * 0,1	m3	2,500	
				RAZEM	2,500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
269 d.3.2. 1	KNNR 1 0318-03	Obsypka 30 cm	m3		
		$(0,032 + 0,30) * 25 - (3,14 * 0,016 * 0,016 * 25)$	m3	8,280	
				RAZEM	8,280
270 d.3.2. 1	KSNR 1 0317-01	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 (alternatywnie- szalunki systemowe)	m2		
		$25 * 1,7 * 2$	m2	85,000	
				RAZEM	85,000
271 d.3.2. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
272 d.3.2. 1	KSNR 1 0210-02	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV	m3		
		$25 * 1,7 * 0,8$	m3	34,000	
		$-0,43 * 25 * 0,8$	m3	-8,600	
				RAZEM	25,400
273 d.3.2. 1	KSNR 1 0310-04	Zasypanie wykopów szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych głębokość wykopu 3,0m, grunt kategorii III-IV-ręcznie	m3		
		$25 * 1,7 * 0,2$	m3	8,500	
		$-0,43 * 25 * 0,2$	m3	-2,150	
				RAZEM	6,350
274 d.3.2. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 272 + poz. 273	m3	31,750	
				RAZEM	31,750
275 d.3.2. 1	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3		
		$0,43 * 25$	m3	10,750	
				RAZEM	10,750
276 d.3.2. 1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m3		
		$0,43 * 25$	m3	10,750	
				RAZEM	10,750
277 d.3.2. 1		Opłata za utylizację gruntu	m3		
		$0,43 * 25$	m3	10,750	
				RAZEM	10,750
3.2.2		Roboty montażowe na przewodach			
278 d.3.2. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Rura PE100 SDR11 fi32x3,0	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
279 d.3.2. 2	KNNR 4 1010-01	Złączka ISO fi40 mm do rur PE	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280 d.3.2. 2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe Q3=4,0m ³ /h, DN20, kl. C	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
281 d.3.2. 2	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
282 d.3.2. 2	KNR 2-15 0408-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN25 gwintowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
283 d.3.2. 2	KNR 2-15 0408-03	Zawór grzybkowy skośny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.3.2. 2	KNR 2-15 0408-03	Zawór grzybkowy skośny DN25 z kurkiem spustowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.3.2. 2	KNR 0-34 0101-19	Otulina z pianki poliuretanowej o gr.30 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
286 d.3.2. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m		
		1	200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
287 d.3.2. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.3.2. 2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Prace dodatkowe			
289 d.3.3	KNR 7-24 0153-01	Obsługa geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.3.3	KNR 7-24 0153-01	Koszty związane z wykonaniem dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.3.3	KNR 7-24 0153-01	Odwodnienie wykopów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000