

---

## **PRZEDMIAR**

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

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z instalacjami wod-kan, c.o. i elektroenergetyczną  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 189/2, Cieszenie, gm. Chmielno  
INWESTOR : Gmina Chmielno  
ADRES INWESTORA : ul. Gryfa Pomorskiego 22, 83-333 Chmielno  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Głodowski  
DATA OPRACOWANIA : listopad 2022 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
listopad 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje wewnętrzne	1	105
1.1	Instalacja centralnego ogrzewania	1	38
1.2	Kotłownia na pellet	39	55
1.3	Instalacja wodociągowa	56	79
1.4	Instalacja kanalizacji sanitarnej	80	95
1.5	Biały montaż	96	105
2	Instalacje zewnętrzne	106	145
2.1	Instalacja wodociągowa	106	127
2.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	128	145

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
1 d.1.1	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2	otw. otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
2 d.1.1	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
3 d.1.1	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.0+12*0.2	m m	5.40	
				RAZEM	5.40
4 d.1.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianach o pow.do 0.1 m2 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
5 d.1.1	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 5.4	m m	5.40	
				RAZEM	5.40
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm. 190.0	m m	190.00	
				RAZEM	190.00
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3 mm. 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Przewody w obrębie kotłowni 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 11KV 600x400 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 21KV-S 600x720 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 22KV 600x600 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 22KV 600x720 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 22KV 600x920 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 22KV 600x1000 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 11KV 600x400 - wersja ocynkowana 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm grzejnik płytowy 21KV-S 600x520 - wersja ocynkowana 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0427-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint 2*12	kpl. kpl.	24.00	
				RAZEM	24.00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe przyłączeniowe podwójne 1/2x3/4" ze spustem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
19	KNR 0-35	Głowice termostaticzne	szt.		
d.1.1	0215-04				
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
20	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0411-01	Zawory na odgałęzieniach od rozdzielacza.			
		12*2	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
21	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0411-03				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15	Zawory równoważące ręczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej	szt.		
d.1.1	0411-02	20 mm			
	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.1	0412-07				
	analogia				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (12 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
d.1.1	0212-09				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 12	szt.		
d.1.1	0211-10				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0430-01				
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
27	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0430-02				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0430-03				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02				
	analogia				
		190+10+10	m	210.00	
				RAZEM	210.00
30	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciś-	m		
d.1.1	0231-02	nieniowa			
		210.0	m	210.00	
				RAZEM	210.00
31	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.1	0436-01				
		12	urz.	12.00	
				RAZEM	12.00
32		Rozruch instalacji c.o. i regulacja układu	kpl.		
d.1.1	analiza indywidualna				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0101-04	ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
		3.14*0.025*10.0	m <sup>2</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
34	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0105-04				
		0.79	m <sup>2</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
35	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0201-04	śr.zewn.do 57 mm			
		0.79	m <sup>2</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
36	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0209-04	o śr.zewn.do 57 mm			
		0.79	m <sup>2</sup>	0.79	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.79
37 d.1.1	KNR 0-34 0103-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm  190.0	m  m	  190.00	
				RAZEM	190.00
38 d.1.1	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 30 mm  10+10	m  m	  20.00	
				RAZEM	20.00
<b>1.2</b>		<b>Kotłownia na pellet</b>			
39 d.1.2	KNR 0-35 0224-07 analogia	Kocioł na paliwo stałe (pellet) o mocy 17 kW, kl. 5, wraz z osprzętem i dodatkowym oprzyrządowaniem w dostawie producenta kotła.  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	Zasobnik ciepłej wody użytkowej, stojący, zintegrowany z pompą ciepła, o pojemności 200 dm3, z węzownicą wodną o mocy 5 kW i grzałką elektryczną wspomagającą o mocy 1,5 kW, dobowe zużycie energii 1,36 kWh, wydajność grzewcza dla przepływu Q=200 dm3/h  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %. Przewody wentylacyjne do pompy ciepła. 1.2*3.14*0.125*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.36	
				RAZEM	2.36
42 d.1.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem Pompa obiegu ładowania zasobnika c.w.u. typ 25-40 180, elektronicznie regulowana, moc max. 55W, U=230V 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem Pompa obiegu c.o. grzejnikowe typ 25-60 180, elektronicznie regulowana, moc max. 90W, U=230V 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  6	szt.  szt.	  6.00	
				RAZEM	6.00
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  4	szt.  szt.	  4.00	
				RAZEM	4.00
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.1.2	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe magnetyczne; śr. nom. 25 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawór napełniania instalacji - antyskażeniowy typu CA15  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0524-01 analogia	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowe Pmax= 6 barów o śr. nominalnej 20 mm- zabezpieczenie instalacji zbiornikowej c.w.u.  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0509-01 analogia	Naczynie wzbiornicze systemu otwartego o pojemności całkowitej 30 dm3, typu A, wraz ze wspornikami montażowymi. Rura wzbiornicza DN25, rura bezpieczeństwa DN25, rura przelewowa DN25.  1	kpl  kpl	  1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	KNR 0-35 0221-05 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe do zabezpieczenia instalacji zbiornikowej c.w.u. o poj. całkowitej do 24 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. wraz z regulacją parametrów pracy oraz wykonaniem niezbędnych nastaw elementów wykonawczych automatyki.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
56 d.1.3	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
57 d.1.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 7+3+3+1	m		
			m	14.00	
				RAZEM	14.00
58 d.1.3	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
59 d.1.3	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach	m		
		14.0	m	14.00	
				RAZEM	14.00
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0114-03 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0114-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25.0	m	25.00	
				RAZEM	25.00
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0114-05 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15.0	m	15.00	
				RAZEM	15.00
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0114-06 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy kl. EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.1.3	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe magnetyczne; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm- wodomierz JS-6, 3 m3/h 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory odcinające baterie przyborów kątowe, z filtrem do instalacji wodociąg- owych o śr. nominalnej 10 mm (7+3)*2	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory odcinające do pralki/ zmywarki o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0117-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czer- palnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nomi- nalnej 15 mm (7+3)*2+3+1+1	szt. szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0124-03 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach miedzianych 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach 40+25+15+8	m m	88.00	
				RAZEM	88.00
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 88.0	m prób. m	88.00	1.00
				RAZEM	88.00
76 d.1.3	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr. 20 mm 40.0	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
77 d.1.3	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr. 20 mm 25.0	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
78 d.1.3	KNR 0-34 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr. 20 mm 15.0	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
79 d.1.3	KNR 0-34 0103-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr. 20 mm 8.0	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
<b>1.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
80 d.1.4	KNNR 4 2017-11 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm Przejście przez fundament w rurze stalowej Dn200 mm 1	przej- ście przej- ście	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.1.4	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 15.0	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
82 d.1.4	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 15.0	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
83 d.1.4	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 1.0*0.7*(8+3)	m³ m³	7.70	
				RAZEM	7.70
84 d.1.4	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III 7.70	m³ m³	7.70	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.70
85 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP/PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych. 14.0	m m	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
86 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PP/PVC-U kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych. 2.0	m m	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
87 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP/PVC-U kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych. 15.0	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
88 d.1.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.0	m m	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
89 d.1.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8.0	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
90 d.1.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP/PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
91 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
92 d.1.4	KNR-W 2-15 0216-01 analogia	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
93 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP/PVC-U o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych. 7+3+1+2	podej. podej.	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
94 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP/PVC-U o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
95 d.1.4	KNR-W 2-15 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 14+2+15+3+8	m  prób. m	  42.00	  1.00
				RAZEM	42.00
<b>1.5</b>		<b>Biały montaż</b>			
96 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym. 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
97 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
98 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
99 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlewozmywak gospodarczy porządkowy z blachy nierdzewnej na ścianie. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
100 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe lekarskie stojące o śr. nominalnej 15 mm (NPS)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
103 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Miska ustępowa wisząca, montaż na stelażu podtynkowym + przycisk spłukujący	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych, montaż na stelażu podtynkowym + przycisk spłukujący	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.1.5	KNR-W 2-15 0135-02 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
106 d.2.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
		71.0/1000	km	0.07	
				RAZEM	0.07
107 d.2.1	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		71.0*1.0*1.6*0.9	m <sup>3</sup>	102.24	
				RAZEM	102.24
108 d.2.1	KNR 2-01 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		71.0*1.0*1.6*0.1	m <sup>3</sup>	11.36	
				RAZEM	11.36
109 d.2.1	KNR 2-01 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m <sup>3</sup>		
		11.36	m <sup>3</sup>	11.36	
				RAZEM	11.36
110 d.2.1	KNR 2-01 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów.	m <sup>2</sup>		
		71.0*1.6*2	m <sup>2</sup>	227.20	
				RAZEM	227.20
111 d.2.1	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		71.0*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	10.65	
				RAZEM	10.65
112 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie podsypki.	m <sup>3</sup>		
		10.65	m <sup>3</sup>	10.65	
				RAZEM	10.65
113 d.2.1	KNR-W 2-18 0808-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm ( nakłady na 1 m przyłącza )	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		71.0	m	71.00	
				RAZEM	71.00
114 d.2.1	KNR-W 2-18 0114-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm Złączka zaciskowa redukcyjna ISO PE40/DN40 g.z.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
115 d.2.1	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm Mufa elektrooporowa/ kolano PE40	złącz.		
		5	złącz.	5.00	
				RAZEM	5.00
116 d.2.1	KNR-W 2-18 0708-01 analiza indywidualna	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		71.0/200	odc.20 0m	0.36	
				RAZEM	0.36
117 d.2.1	KNR-W 2-18 0704-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		0.36	200m - 1 prób.	0.36	
				RAZEM	0.36
118 d.2.1	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywidualna	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.36	odc.20 0m	0.36	
				RAZEM	0.36
119 d.2.1	analiza indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody przez akredytowany ośrodek laboratoryjny.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
120 d.2.1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 71.0*1.0*0.20	m³		
			m³	14.20	
				RAZEM	14.20
121 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie obsypki.	m³		
		14.20	m³	14.20	
				RAZEM	14.20
122 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 71.0*1.0*1.6-10.65-14.20	m³		
			m³	88.75	
				RAZEM	88.75
123 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
		88.75	m³	88.75	
				RAZEM	88.75
124 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		71.0	m	71.00	
				RAZEM	71.00
125 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m³		
		10.65	m³	10.65	
				RAZEM	10.65
126 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10	m³		
		10.65	m³	10.65	
				RAZEM	10.65
127 d.2.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m³		
		10.65	m³	10.65	
				RAZEM	10.65
2.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.2.2	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.  59.0/1000	km  km	  0.06	
				RAZEM	0.06
129 d.2.2	KNR 2-01 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III  59.0*1.0*2.0*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106.20	
				RAZEM	106.20
130 d.2.2	KNR 2-01 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 59.0*1.0*2.0*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.80	
				RAZEM	11.80
131 d.2.2	KNR 2-01 0314-02 analiza indy- widualna	Ręczne formowanie dna wykopu  11.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.80	
				RAZEM	11.80
132 d.2.2	KNR 2-01 0321-02 analiza indy- widualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęń.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów  59.0*2.0*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  236.00	
				RAZEM	236.00
133 d.2.2	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm  59.0*1.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.85	
				RAZEM	8.85
134 d.2.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 8.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.85	
				RAZEM	8.85
135 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  59.0	m  m	  59.00	
				RAZEM	59.00
136 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Włączenie do ist./ projektowanej studni rewizyjnej na przyłączy. 1	kpl  kpl	  1.00	
				RAZEM	1.00
137 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem be- tonowym  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
138 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02 analiza indy- widualna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.00	
				RAZEM	1.00
139 d.2.2	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 59.0*1.0*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.80	
				RAZEM	11.80
140 d.2.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijkami spalinowymi obsypki rurociągu 11.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.80	
				RAZEM	11.80
141 d.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 59.0*1.0*2.0-8.85-11.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  97.35	
				RAZEM	97.35
142 d.2.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  97.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  97.35	
				RAZEM	97.35
143 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)  8.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.85	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	RAZEM	8.85
d.2.2	0109-04	Za następne 10 km.			
	analogia	Krotność = 10	m <sup>3</sup>	8.85	
		8.85		RAZEM	8.85
145		Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m <sup>3</sup>		
d.2.2	analiza indywidualna		m <sup>3</sup>	8.85	
		8.85		RAZEM	8.85