

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ WOD-KAN W KLUBIE SENIORA
ADRES INWESTYCJI : GNIEZNO UL. SPORTOWA 1
INWESTOR : MIASTO GNIEZNO
ADRES INWESTORA : GNIEZNO UL. LECHA 6
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Kanoniczak
DATA OPRACOWANIA : 15.05.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-	m		
d.1	0506-05	50 mm			
	analogia	49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32	m		
d.1	0506-04	mm			
	analogia	41,5	m	41,500	
				RAZEM	41,500
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25	m		
d.1	0506-03	mm			
	analogia	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20	m		
d.1	0506-02	mm			
	analogia	16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-	m		
d.1	0506-01	15 mm			
	analogia	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1	0521-02				
	analogia	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.		
d.1	0232-05				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0232-02				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.1	0234-07	wowych - wanna			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.1	0234-06	wowych - umywalka			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowa-	szt.		
d.1	0140-01	nieniem podejścia			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewa-	m		
d.1	0121-03	nych			
	analogia	37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - dn16PP			
	analogia	32+8+10	m	50,000	
				RAZEM	50,000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
15	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.2	0404-02	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.2	0404-04	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
17	KNR-W 2-15 d.2 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
18	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.13+poz.14	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
19	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.15	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
20	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.17+poz.16	m		
			m	66,000	
				RAZEM	66,000
21	KNR 4-01 d.2 0330-05	Wykucie wnęk o głębokości do 1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
22	KNR 4-01 d.2 0303-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
23	KNR 4-03 d.2 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Głowice termostaticzne firmy Danfoss typ RA 5115	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.14	m		
			m	143,000	
				RAZEM	143,000
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22kv900x800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22kv600x600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm -- 11kv600x400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -- 33kv600x1600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -- 33kv600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
36	d.2 kalk. własna	Przepięcie istniejących pionów do nowobudowanej instalacji	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNR-W 2-18 d.2 0421-01 kalk. własna	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ponowne zaślepienie istniejącej kanalizacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0212-05 kalk. własna	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 70 mm - zawór napowietrzający dn75 PCV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ciepłej			
39	KNR-W 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów	m ³		
		3	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR 4-01 d.3 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
		2,5	m ³	2,500	
				RAZEM	2,500
41	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNR-W 2-15 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR-W 2-15 d.3 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm - baterie dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - bateria zlewozmywakowa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
56	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-15 d.3 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 - podgrzewacz elektryczny wody 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
58	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
59	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
60	KNR-W 2-15 d.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - dn16 PP 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
61	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.58	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
62	KNR 0-34 d.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.60+poz.59	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
4		Zewnętrzna instalacja kanalizacji			
63	KNR 2-01 d.4 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) 1,5	m ³ m ³	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
64	KNR 2-01 d.4 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10	m ³ m ³	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
65	KNR 2-01 d.4 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10+20	m ³ m ³	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
66	KNR 2-01 d.4 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 4,25	m ³ m ³	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
67	KNR 2-01 d.4 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV 4,25	m ³ m ³	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
		Mnożnik obmiaru		*2	8,500
68	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 17,5	m ² m ²	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
69	KNR 2-18 d.4 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 17,5	m ² m ²	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
70	KNR-W 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
71	KNR 2-28 d.4 0314-03 analogia	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm - instalacja tłoczna kanalizacji sanitarnej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30,4	m	30,400	
				RAZEM	30,400
72	KNR 2-28	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn.	m		
d.4	0301-03	110 mm - rura ochronna			
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
73		Przepompownia ścieków, dostawa, montaż, rozruch, szkolenie. Charakterystyka pompowni :	kpl.		
d.4		- dwupompowa			
		- średnica zbiornika - 800mm			
		- wysokość zbiornika - 2600mm			
		- moc - 0,55-1,1kW			
		- napięcie - 230V			
		- wydajność - do 33m3/h			
		- wysokość podnoszenia - do 15,3m			
		- właz typu lekkiego			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ WOD-KAN W KLUBIE SENIORA
ADRES INWESTYCJI : GNIEZNO UL. SPORTOWA 1
INWESTOR : MIASTO GNIEZNO
ADRES INWESTORA : GNIEZNO UL. LECHA 6
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Kanoniczak
DATA OPRACOWANIA : 15.05.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-	m		
d.1	0506-05	50 mm			
	analogia	49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32	m		
d.1	0506-04	mm			
	analogia	41,5	m	41,500	
				RAZEM	41,500
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25	m		
d.1	0506-03	mm			
	analogia	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20	m		
d.1	0506-02	mm			
	analogia	16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-	m		
d.1	0506-01	15 mm			
	analogia	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1	0521-02				
	analogia	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.		
d.1	0232-05				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0232-02				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.1	0234-07	wowych - wanna			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.1	0234-06	wowych - umywalka			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowa-	szt.		
d.1	0140-01	nieniem podejścia			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewa-	m		
d.1	0121-03	nych			
	analogia	37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - dn16PP			
	analogia	32+8+10	m	50,000	
				RAZEM	50,000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
15	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.2	0404-02	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.2	0404-04	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
17	KNR-W 2-15 d.2 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
18	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.13+poz.14	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
19	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.15	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
20	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.17+poz.16	m		
			m	66,000	
				RAZEM	66,000
21	KNR 4-01 d.2 0330-05	Wykucie wnęk o głębokości do 1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
22	KNR 4-01 d.2 0303-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
23	KNR 4-03 d.2 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Głowice termostaticzne firmy Danfoss typ RA 5115	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.14	m		
			m	143,000	
				RAZEM	143,000
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22kv900x800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22kv600x600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm -- 11kv600x400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -- 33kv600x1600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -- 33kv600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
36	d.2 kalk. własna	Przepięcie istniejących pionów do nowobudowanej instalacji	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNR-W 2-18 d.2 0421-01 kalk. własna	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ponowne zaślepienie istniejącej kanalizacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0212-05 kalk. własna	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 70 mm - zawór napowietrzający dn75 PCV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ciepłej			
39	KNR-W 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów	m ³		
		3	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR 4-01 d.3 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
		2,5	m ³	2,500	
				RAZEM	2,500
41	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNR-W 2-15 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR-W 2-15 d.3 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm - baterie dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - bateria zlewozmywakowa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
56	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-15 d.3 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 - podgrzewacz elektryczny wody 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
58	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
59	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
60	KNR-W 2-15 d.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - dn16 PP 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
61	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.58	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
62	KNR 0-34 d.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.60+poz.59	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
4		Zewnętrzna instalacja kanalizacji			
63	KNR 2-01 d.4 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) 1,5	m ³ m ³	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
64	KNR 2-01 d.4 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10	m ³ m ³	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
65	KNR 2-01 d.4 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10+20	m ³ m ³	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
66	KNR 2-01 d.4 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 4,25	m ³ m ³	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
67	KNR 2-01 d.4 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV 4,25	m ³ m ³	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
		Mnożnik obmiaru		*2	8,500
68	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 17,5	m ² m ²	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
69	KNR 2-18 d.4 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 17,5	m ² m ²	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
70	KNR-W 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
71	KNR 2-28 d.4 0314-03 analogia	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm - instalacja tłoczna kanalizacji sanitarnej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30,4	m	30,400	
				RAZEM	30,400
72	KNR 2-28	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn.	m		
d.4	0301-03	110 mm - rura ochronna			
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
73		Przepompownia ścieków, dostawa, montaż, rozruch, szkolenie. Charakterystyka pompowni :	kpl.		
d.4		- dwupompowa			
		- średnica zbiornika - 800mm			
		- wysokość zbiornika - 2600mm			
		- moc - 0,55-1,1kW			
		- napięcie - 230V			
		- wydajność - do 33m3/h			
		- wysokość podnoszenia - do 15,3m			
		- właz typu lekkiego			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ WOD-KAN W KLUBIE SENIORA
ADRES INWESTYCJI : GNIEZNO UL. SPORTOWA 1
INWESTOR : MIASTO GNIEZNO
ADRES INWESTORA : GNIEZNO UL. LECHA 6
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Kanoniczak
DATA OPRACOWANIA : 15.05.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-	m		
d.1	0506-05	50 mm			
	analogia				
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32	m		
d.1	0506-04	mm			
	analogia				
		41,5	m	41,500	
				RAZEM	41,500
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25	m		
d.1	0506-03	mm			
	analogia				
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20	m		
d.1	0506-02	mm			
	analogia				
		16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-	m		
d.1	0506-01	15 mm			
	analogia				
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1	0521-02				
	analogia				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.		
d.1	0232-05				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0232-02				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.1	0234-07	wowych - wanna			
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpły-	kpl.		
d.1	0234-06	wowych - umywalka			
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowa-	szt.		
d.1	0140-01	nieniem podejścia			
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewa-	m		
d.1	0121-03	nych			
	analogia				
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - dn16PP			
	analogia				
		32+8+10	m	50,000	
				RAZEM	50,000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
15	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.2	0404-02	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.2	0404-04	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
17	KNR-W 2-15 d.2 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
18	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.13+poz.14	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
19	KNR 0-34 d.2 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.15	m		
			m	37,000	
				RAZEM	37,000
20	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.17+poz.16	m		
			m	66,000	
				RAZEM	66,000
21	KNR 4-01 d.2 0330-05	Wykucie wnęk o głębokości do 1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
22	KNR 4-01 d.2 0303-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
23	KNR 4-03 d.2 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - Głowice termostaticzne firmy Danfoss typ RA 5115	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
29	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR-W 2-15 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.14	m		
			m	143,000	
				RAZEM	143,000
31	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22kv900x800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22kv600x600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm -- 11kv600x400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -- 33kv600x1600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -- 33kv600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
36	d.2 kalk. własna	Przepięcie istniejących pionów do nowobudowanej instalacji	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNR-W 2-18 d.2 0421-01 kalk. własna	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ponowne zaślepienie istniejącej kanalizacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR-W 2-15 d.2 0212-05 kalk. własna	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 70 mm - zawór napowietrzający dn75 PCV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ciepłej			
39	KNR-W 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów	m ³		
		3	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR 4-01 d.3 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
		2,5	m ³	2,500	
				RAZEM	2,500
41	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNR-W 2-15 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR-W 2-15 d.3 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm - baterie dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - bateria zlewozmywakowa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
56	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-15 d.3 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 - podgrzewacz elektryczny wody 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
58	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
59	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
60	KNR-W 2-15 d.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - dn16 PP 17	m m	 17,000	 17,000
				RAZEM	17,000
61	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.58	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
62	KNR 0-34 d.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) poz.60+poz.59	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
4		Zewnętrzna instalacja kanalizacji			
63	KNR 2-01 d.4 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) 1,5	m ³ m ³	 1,500	 1,500
				RAZEM	1,500
64	KNR 2-01 d.4 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10	m ³ m ³	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
65	KNR 2-01 d.4 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10+20	m ³ m ³	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
66	KNR 2-01 d.4 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 4,25	m ³ m ³	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
67	KNR 2-01 d.4 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV 4,25	m ³ m ³	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
		Mnożnik obmiaru		*2	8,500
68	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 17,5	m ² m ²	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
69	KNR 2-18 d.4 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 17,5	m ² m ²	 17,500	 17,500
				RAZEM	17,500
70	KNR-W 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
71	KNR 2-28 d.4 0314-03 analogia	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm - instalacja tłoczna kanalizacji sanitarnej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30,4	m	30,400	
				RAZEM	30,400
72	KNR 2-28	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn.	m		
d.4	0301-03	110 mm - rura ochronna			
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
73		Przepompownia ścieków, dostawa, montaż, rozruch, szkolenie. Charakterystyka pompowni :	kpl.		
d.4		- dwupompowa			
		- średnica zbiornika - 800mm			
		- wysokość zbiornika - 2600mm			
		- moc - 0,55-1,1kW			
		- napięcie - 230V			
		- wydajność - do 33m3/h			
		- wysokość podnoszenia - do 15,3m			
		- właz typu lekkiego			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000