

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI :	Przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej, wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, wewnętrzna instalacja c.o., wewnętrzna instalacja gazowa, kanalizacja deszczowa wraz ze zbiornik
ADRES INWESTYCJI :	Zwierzyniec dz. bud. 1476-77
INWESTOR :	Roztoczański Park Narodowy
ADRES INWESTORA :	ul. Plażowa2. 22-470 Zwierzyniec
BRANŻA :	sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :	(sanitarna)
DATA OPRACOWANIA :	02.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Branża sanitarna					
1	45231300-8	Przyłącze wodociągowe			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym-wyznaczenie trasy i inwent. powyk.	km		
d.1	0120-03	0.013	km	0.013	0.013
				RAZEM	
2	KNR-W 2-	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
d.1	01 0306-02	0.8*0.9*1.6	m ³	1.152	1.152
				RAZEM	
3	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km	m ³		
d.1	01 0203-01	13*0.9*0.3	m ³	3.510	3.510
	0210-04			RAZEM	
4	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1	01 0212-02	13*0.9*1.3	m ³	15.210	15.210
				RAZEM	
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1	0322-02	13*1.7*2	m ²	44.200	44.200
				RAZEM	
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
d.1	0501-02	13*0.9	m ²	11.700	11.700
				RAZEM	
7	KNR-W 2-	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm -Opaska d160/1 i 1/2 "	szt.		
d.1	18 0802-03	1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	
8	KNR 2-28	Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0308-01	1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	
9	KNR-W2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 x3,7 mm	m		
d.1	180109-01	16.00	m	16.000	16.000
	analogia			RAZEM	
10	Analogia	Obsypka przewodów PE piaskiem 15cm	m ³		
d.1	KNR-W 2-	13*0.9*0.15	m ³	1.755	1.755
	01 0312-02			RAZEM	
11	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	19 0102-01	14	m	14.000	14.000
	analogia			RAZEM	
12	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.1	0315-01	1	kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	
13	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0320-05	16.362	m ³	16.362	16.362
				RAZEM	
14	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	15 0123-02	2	kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	
15	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	15 0123-01	1	kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	
16	KNR 5-04	Konsola wodomierzowa	szt.		
d.1	1612-01	3	szt.	3.000	3.000
	analogia			RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-19	Przejścia rurociągu przez ściany murowane dla przyłączy o śr.nom do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm	przej.		
d.1	0216-05				
	analogia				
		2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	15 0140-02				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	15 0140-01				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	15 0132-03				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	15 0132-02				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm- Antyskażeniowy typ EA	szt.		
d.1	15 0132-02				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR-W 4-	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej- pod zawory i wodomierze	m ²		
d.1	01 0332-07				
		Krotność = 2			
		0.5	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
24	KNR 2-15	Szafki naścienne pod zestaw wodomierzowy	szt.		
d.1	0120-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1	18 0708-01		0m		
		Krotność = 0.08	odc.20	1.000	
		1	0m		
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-28	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
d.1	0316-01				
		Krotność = 0.08			
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 45232410-9 Przyłącza kanalizacji sanitarnej					
27	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym-wyznaczenie trasy i inwent. powyk.	km		
d.2	0120-03				
		0.003	km	0.003	
				RAZEM	0.003
28	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2	01 0212-02				
		3*0.9*1.1	m ³	2.970	
				RAZEM	2.970
29	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.2	0322-02				
		3*1.1*2	m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
30	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
d.2	0501-02				
		3*0.9	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
31	KNR-W 2-	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
d.2	18 0527-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 4	Włączenie przyłącza do ist studzienki	przej- ście		
d.2	2017-03				
	analogia				
		1	przej- ście	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
d.2	0101-04	45	cm	45.000	45.000
				RAZEM	
34	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7mm mm - wykopy umocnione	m		
d.2	18 0408-02				
	z.sz. 3.4				
	9908	3	m	3.000	3.000
				RAZEM	
35	KNR-W 2-	Obsypka przewodów piaskiem 30 cm ponad rurę	m ³		
d.2	01 0312-02				
	analogia	3*0.8*0.3	m ³	0.720	0.720
				RAZEM	
36	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m ³		
d.2	0320-05	kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m			
		3*0.9*0.65	m ³	1.755	1.755
				RAZEM	
3		Wewnętrzne instalacje sanitarne			
3.1	45330000-9	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
37	KNR-W 4-	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.3.	01 0335-21				
	1	6	szt.	6.000	6.000
				RAZEM	
38	KNR-W 4-	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.	01 0335-11				
	1	8	szt.	8.000	8.000
				RAZEM	
39	KNR 7-28	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 200 cm ² w ścianach murowanych	m		
d.3.	0209-02				
	1	3.5+2.5+1.5+4+3+3+3+1.5	m	22.000	22.000
				RAZEM	
40	KNR 7-28	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm ² w ścianach murowanych	m		
d.3.	0209-05				
	1	2.8*6+0.5*5	m	19.300	19.300
				RAZEM	
41	KNR-W 4-	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.3.	01 0106-01				
	1	(8.5+2.5+0.8+1+2.2+6+4.5+2+1.3+0.5+2.2+4.5+1.5+2+2.5)*0.8*0.7	m ³	23.520	23.520
				RAZEM	
42	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłóża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.3.	0501-02				
	1 analogia	42*0.8	m ²	33.600	33.600
				RAZEM	
43	KNR-W 2-	Obsypka przewodów piaskiem 15 cm ponad rurę	m ³		
d.3.	01 0312-02				
	1 analogia	33.6*0.15	m ³	5.040	5.040
				RAZEM	
44	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach. wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.3.	15 0203-04				
	1	37.5	m	37.500	37.500
				RAZEM	
45	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.3.	15 0208-03				
	1	26	m	26.000	26.000
				RAZEM	
46	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach. wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.3.	15 0203-02				
	1	2.5	m	2.500	2.500
				RAZEM	
47	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.3.	15 0208-01				
	1	17	m	17.000	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR-W 2- d.3. 15 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	RAZEM	17.000
		21	podej.	21.000	
49	KNR-W 2- d.3. 15 0211-03 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	RAZEM	21.000
		11	podej.	11.000	
50	KNR-W 2- d.3. 15 0213-04 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	RAZEM	11.000
		1	szt.	1.000	
51	KNR-W 2- d.3. 15 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	RAZEM	1.000
		5	szt.	5.000	
52	KNR-W 2- d.3. 15 0222-03 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	5.000
		1	szt.	1.000	
53	KNR-W 2- d.3. 15 0222-02 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	1.000
		5	szt.	5.000	
54	KNR-W 2- d.3. 15 0222-01 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	5.000
		1	szt.	1.000	
55	KNR-W 2- d.3. 15 0230-02 1 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-umywalki ze stali szlachetnej nierdzewnej z syfonem mosiądz-chrom	kpl.	RAZEM	1.000
		9	kpl.	9.000	
56	KNR-W 2- d.3. 15 0230-02 1 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym- Dla niepełnosprawnych	kpl.	RAZEM	9.000
		1	kpl.	1.000	
57	d.3. kalk. własna 1	Zestaw uchwyty i poręczy dla niepełnosprawnych	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	
58	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp porcelanowy	kpl.	RAZEM	1.000
		10	kpl.	10.000	
59	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0102-01	Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej montowane przy ścianie	kpl.	RAZEM	10.000
		10	kpl.	10.000	
60	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0102-01 analogia	Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej- Dla niepełnosprawnych	kpl.	RAZEM	10.000
		1	kpl.	1.000	
61	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp-dla niepełnosprawnych	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		11	kpl.	11.000	11.000
				RAZEM	
63	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3.000	3.000
				RAZEM	
64	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0102-02	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	3.000
				RAZEM	
65	KNR-W 2- d.3. 15 0229-04 1	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie-zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	
66	KNR-W 2- d.3. 15 0229-01 1 analogia	Zlewy żeliwne- ze stali nierdzewnej w kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	
67	KNR-W 2- d.3. 15 0218-01 1 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm- ze stali kwasoodpornej	szt.		
		6	szt.	6.000	6.000
				RAZEM	
68	KNR-W 2- d.3. 18 0706-02 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm Krotność = 0.5	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	1.000
				RAZEM	
69	KNR-W 4- d.3. 01 0335-21 1	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		6	szt.	6.000	6.000
				RAZEM	
70	KNR-W 4- d.3. 01 0335-11 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	8.000
				RAZEM	
3.2	45330000-9	Wewnętrzna instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej			
71	KNR-W 4- d.3. 01 0335-11 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	8.000
				RAZEM	
72	KNR-W 2- d.3. 15 0112-01 2 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		25	m	25.000	25.000
				RAZEM	
73	KNR-W 2- d.3. 15 0112-01 2 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		35	m	35.000	35.000
				RAZEM	
74	KNR-W 2- d.3. 15 0112-02 2 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 26 mm	m		
		29	m	29.000	29.000
				RAZEM	
75	KNR-W 2- d.3. 15 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		4+3.5+2+1 5+4	m	15.000	15.000
				RAZEM	
76	KNR-W 2- d.3. 15 0112-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	6.2		m	6.200	
				RAZEM	6 200
77	KNR-W 2- d.3. 15 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR-W 2- d.3. 15 0116-08 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		11+22	szt.	33.000	
				RAZEM	33 000
79	KNNR 4 d.3. 0132-01 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-Zawory do spłuczek	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11 000
80	KNNR 4 d.3. 0132-01 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-Zawory pod baterie	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22 000
81	KNNR 4 d.3. 0135-01 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3 000
82	KNNR 4 d.3. 0132-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0201-01	Baterie umywalkowe stojąca - elektroniczna bezdotykowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR-W 2- d.3. 15 0137-02 2 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm- dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2- d.3. 15 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2- d.3. 15 0137-02 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0203-04	Armatura spłukująca pisuary elektroniczna sterowana podczerwienią, zasilanie baterią, bezdotykowa	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNNR 4 d.3. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104 000
89	KNNR 4 d.3. 0127-04 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104.000
90	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr 20 mm (N)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12 000
91	KNR 0-34 d.3. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	m	13.000	
92	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N)	m	RAZEM	13.000
d.3. 0101-10					
2		35	m	35.000	
93	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N)	m	RAZEM	35.000
d.3. 0101-11					
2		29	m	29.000	
94	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N)	m	RAZEM	29.000
d.3. 0101-11					
2		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.3	45331100-7	Wewnętrzna instalacja c.o.			
95	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-11CV-60-80	szt.		
d.3. 15 0418-03					
3		1+1+1+1+1+1	szt.	6.000	
96	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-22CV-60-100	szt.	RAZEM	6.000
d.3. 15 0418-07					
3		1+1+1	szt.	3.000	
97	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-22CV-60-120	szt.	RAZEM	3.000
d.3. 15 0418-07					
3		1+1+1+1	szt.	4.000	
98	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-22CV-60-140	szt.	RAZEM	4.000
d.3. 15 0418-07					
3		1	szt.	1.000	
99	KNR-W 2-	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16x2 na 1/2" mm do grzejników	kpl.	RAZEM	1.000
d.3. 15 0429-01					
3		14	kpl.	14.000	
100	KNR-W 2-	Głowice termostatyczne RTD N-15	szt.	RAZEM	14.000
d.3. 15 0412-02					
3	analogia	14	szt.	14.000	
101	KNR-W 2-	Zawory przyłączeniowe grzejnikowe odcinające podwójne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	14.000
d.3. 15 0412-02					
3		14	szt.	14.000	
102	KNR-W 4-	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej- pod szafki	m ²	RAZEM	14.000
d.3. 01 0332-07					
3		1+0.6*0.7	m ²	1.420	
103	KNR-W 2-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.	RAZEM	1.420
d.3. 15 0410-03					
3		1	szt.	1.000	
104	KNR-W 2-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.	RAZEM	1.000
d.3. 15 0410-02					
3		1	szt.	1.000	
105	KNR-W 2-	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm- zaworki w rozdzielaczach	szt.	RAZEM	1.000
d.3. 15 0411-01					
3		14*2	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR-W 2- d.3. 15 0412-07 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przy rozdzielaczach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNR-W 2- d.3. 15 0315-01 3	Kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania , moc 15 kW Logamax plus lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2- d.3. 15 0315-01 3	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania , moc 15 kW z zasobnikiem ciepłej wody V=120dm3 Logamax plus lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	d.3. kalk. własna 3	Grupa przyłączeniowa do kotła	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR INS- d.3. TAL 0306- 3 03 analogia	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 22 mm - śr.nom.przyłącza pompy 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 0-35 d.3. 0112-02 3	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4.0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 7-08 d.3. 0102-03 3 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termome- tru oporowego lub termoelektrycznego-Programowalny termostat pokojowy z systemem pogodowym	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 7-08 d.3. 0102-03 3 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termome- tru oporowego lub termoelektrycznego- termostat pokojowy	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 7-08 d.3. 0401-01 3 analogia	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań -okablowanie do panelu regulatora pogodowego	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	d.3. kalk. własna 3	Przewód powietrzno-spalinowy 80/125mm stalowy kwasoodporny dwuścien- ny , długość ok 4,5 m +kolano fi 80/125 + zakończe dachowe oraz wyko- nanie odprowadzenia kondensatu do kanalizacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2- d.3. 15 0405-05 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połą- czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
117	KNR INS- d.3. TAL 0406- 3 04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
118	KNR-W 2- d.3. 15 0112-01 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 16x2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
119	KNR 0-31 d.3. 0209-08 3	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR-W 2- d.3. 15 0411-02 3	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz. RAZEM	Razem
121	KNR-W 2- d.3. 15 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		6.000
		14	urz.	14.000	
				RAZEM	14.000
122	KNR-W 2- d.3. 15 0406-05 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
123	KNR 0-34 d.3. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
124	KNR 2-17 d.3. 0204-02 3 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg)-wentylator kanałowy z opóźnionym wyłączaniem fi 125	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.4 45333000-0 Wewnętrzna instalacja gazowa					
125	KNNR 4 d.3. 0304-03 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
126	KNNR 4 d.3. 0304-02 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
127	KNR 7-12 d.3. 0103-04 4	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
128	KNR 7-12 d.3. 0105-04 4	Odfłuszczanie rurociągów	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
129	KNR 7-12 d.3. 0208-04 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
130	KNR 7-12 d.3. 0209-04 4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		2.15	m ²	2.150	
				RAZEM	2.150
131	KNR-W 2- d.3. 15 0308-01 4 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia elastycznego do kotła grzewczego o średnicy przyłącza 20 mm-1mb na ścianach	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2- d.3. 15 0142-01 4	Szafki gazowa pod gazomierz naścienne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNNR 4 d.3. 0312-03 4	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
134	KNNR 4 d.3. 0312-02 4	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR-W 2- d.3. 15 0312-02 4 analogia	Filtr do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		szt.	2 000	
136	KNNR 4 d.3. 0308-02 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.	RAZEM	2 000
	2		kpl.	2 000	
137	KNR-W 4- d.3. 01 0335-09 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	RAZEM	2 000
	2		szt.	2 000	
138	KNR 2-19 d.3. 0216-05 4	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przylączy o śr.nom.do 25 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 50 mm	przej.	RAZEM	2 000
	2		przej.	2 000	
139	KNR-W 2- d.3. 15 0307-01 4	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.	RAZEM	2 000
	2		lokal.	2 000	
	4 45232431-2	Kanalizacja deszczowa wraz ze zbiornikiem wód opadowych			
140	KNR 2-01 d.4 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym-wyznaczenie trasy i inwent. powyż.	km	0 113	
		0.105+0.008	km	RAZEM	0 113
141	KNR-W 4- d.4 01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm Krotność = 3	m ³	0 300	
		0.3	m ³	RAZEM	0 300
142	KNR-W 4- d.4 01 0203-04	Uzupełnienie zbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego Krotność = 3	m ³	0 300	
		0.3	m ³	RAZEM	0 300
143	KNR-W 2- d.4 01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 8*1.5*0.9	m ³	10 800	
			m ³	RAZEM	10 800
144	KNR-W 2- d.4 01 0203-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km 110*0.8*0.45+17.82	m ³	57 420	
			m ³	RAZEM	57 420
145	KNR-W 2- d.4 01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III 110*0.8*0.55+53.22	m ³	101 620	
			m ³	RAZEM	101 620
146	KNR 2-01 d.4 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 68	m ²	68 000	
			m ²	RAZEM	68 000
147	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 110*0.8+4.8*3.7	m ²	105 760	
			m ²	RAZEM	105 760
148	KNR-W 4- d.4 01 0335-10 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1 000	
			szt.	RAZEM	1 000
149	KNR-W 2- d.4 18 0111-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.	2 000	
			złącz.	RAZEM	2 000
150	KNR-W 2- d.4 18 0109-01 8	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	8 000	
			m	RAZEM	8 000
151	KNR-W 2- d.4 18 0408-01 114	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 x3.2mm	m	114 000	
			m	RAZEM	114 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR-W 2- d.4 18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
153	KNR-W 2- d.4 15 0222-02	Czyszczaiki z sitkiem PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych -montowane przy rurach spustowych-Osadnik rynnowy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
154	KNR-W 2- d.4 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - za- mknięcie rura teleskopową	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
155	KNR-W 2- d.4 18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1		
		1	prób		
			odc. -1	1.000	
			prób		
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2- d.4 01 0312-02 analogia	Obsypka przewodów PVC piaskiem 30 cm ponad rurę	m ³		
		110*0.8*0.3	m ³	26.400	
				RAZEM	26.400
157	KNR 2-01 d.4 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		48.40	m ³	48.400	
				RAZEM	48.400
158	d.4 kalk własna	Zbiornik podziemny o pojemności 10m3 dł 3,4m szer 2,31m wys 2,25m z ekologicznego PE, centrala deszczowa z pompą o wydajności 6 m3/h i wysokości podnoszenia 36m, ze sterowaniem uzupełniania układu wodą wodociagowa zawory elektromagnetyczne dodatkowo filtr podziemny do deszczówki MAXI, przedłużenie rury wznoszącej VS 60 oraz kosza filtrujące- go, kosz filtrujący, pokrywa zbiornika przyście szczelne, filtr NW 25.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2- d.4 01 0312-02 analogia	Obsypka zbiornika piaskiem z zagęszczeniem	m ³		
		44.34	m ³	44.340	
				RAZEM	44.340
160	d.4 kalk, własna	Przygotowanie dokumentacji odbiorowej, przeszkolenie użytkownika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000