
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH
ADRES INWESTYCJI : OTWOCK, UL. J. PONIATOWSKIEGO, DZ. EW. NR 4/3, 4/4 Z OBRĘBU 147
INWESTOR : OTWOCKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. ANDRIOLLEGO 64, 05-400 OTWOCK
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Matuszyński
DATA OPRACOWANIA : 18.06.2020 r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym".

Ujęty w przedmiarze zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.06.2020 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BUDYNEK A	1	128
1.1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - OGRZEWANIE GRZEJNIKOWE	1	34
1.1.1	Rury	1	5
1.1.2	Izolacja termiczna	6	9
1.1.3	Grzejniki stalowe	10	24
1.1.4	Armatura	25	25
1.1.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	26	28
1.1.6	Roboty budowlane	29	34
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	35	63
1.2.1	Roboty ziemne	35	37
1.2.2	Rury, wpusty	38	50
1.2.3	Przybory	51	56
1.2.4	Płukanie, próby szczelności	57	57
1.2.5	Roboty budowlane	58	63
1.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	64	104
1.3.1	Rury	64	78
1.3.2	Izolacja termiczna, roszeniowa	79	88
1.3.3	Armatura	89	93
1.3.4	Baterie	94	96
1.3.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	97	98
1.3.6	Roboty budowlane	99	104
1.4	INSTALACJA GAZOWA	105	127
1.4.1	Rury	105	111
1.4.2	Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych	112	118
1.4.3	Armatura, skrzynki	119	121
1.4.4	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	122	123
1.4.5	Roboty budowlane	124	127
1.5	KOTŁOWNIA	128	128
2	BUDYNEK B	129	256
2.1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - OGRZEWANIE GRZEJNIKOWE	129	162
2.1.1	Rury	129	133
2.1.2	Izolacja termiczna	134	137
2.1.3	Grzejniki stalowe	138	152
2.1.4	Armatura	153	153
2.1.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	154	156
2.1.6	Roboty budowlane	157	162
2.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	163	191
2.2.1	Roboty ziemne	163	165
2.2.2	Rury, wpusty	166	178
2.2.3	Przybory	179	184
2.2.4	Płukanie, próby szczelności	185	185
2.2.5	Roboty budowlane	186	191
2.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	192	232

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
2.3. 1	Rury	192	206
2.3. 2	Izolacja termiczna, roszeniowa	207	216
2.3. 3	Armatura	217	221
2.3. 4	Baterie	222	224
2.3. 5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	225	226
2.3. 6	Roboty budowlane	227	232
2.4	INSTALACJA GAZOWA	233	255
2.4. 1	Rury	233	239
2.4. 2	Czyszczenie, odtłuszczanie, malowanie rur stalowych	240	246
2.4. 3	Armatura, skrzynki	247	249
2.4. 4	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	250	251
2.4. 5	Roboty budowlane	252	255
2.5	KOTŁOWNIA	256	256
3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	257	287
3.1	Prace ziemne - wykopy	257	261
3.2	Prace montażowe	262	280
3.3	Prace ziemne - zasypy	281	287
4	PRZYŁĄCZE GAZOWE	288	288
5	WYKONANIE ODWODNIENIA	289	302
5.1	Prace ziemne - wykopy	289	291
5.2	Prace montażowe	292	298
5.3	Prace ziemne - zasypy	299	302
6	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	303	324
6.1	Prace ziemne - wykopy	303	310
6.2	Prace montażowe	311	318
6.3	Prace ziemne - zasypy	319	324

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BUDYNEK A			
1.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - OGRZEWANIE GRZEJNIKOWE			
1.1.1		Rury			
1	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE o śr. 16 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
d.1.	0404-01				
1.1		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
2	KNR-W 2-15	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
d.1.	0404-01				
1.1		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
3	KNR-W 2-15	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 50 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
d.1.	0111-05				
1.1		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
4	KNR-W 2-15	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 63 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
d.1.	0111-06				
1.1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNR-W 2-15	Rury przyłączone do grzejników zaworowych - złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16 mm	kpl.		
d.1.	0429-01				
1.1		78	kpl.	78,000	
				RAZEM	78,000
1.1.2		Izolacja termiczna			
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PE-RT/AL/PE śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
d.1.	0106-03				
1.2		poz.1	m	900,000	
				RAZEM	900,000
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PE-RT/AL/PE śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		
d.1.	0106-03				
1.2		poz.2	m	160,000	
				RAZEM	160,000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP-R śr. 50 mm otulinami gr. 50 mm	m		
d.1.	0101-19				
1.2		poz.3	m	42,000	
				RAZEM	42,000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm otulinami gr. 50 mm	m		
d.1.	0101-19				
1.2		poz.4	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.1.3		Grzejniki stalowe			
10	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/520, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	0418-07				
1.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	0418-07				
1.3		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
12	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/720, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	0418-07				
1.3		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	0418-07				
1.3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/400, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	0418-07				
1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/600, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszek 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/720, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszek 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
17 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/800, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszek 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
18 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/920, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszek 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV33 900/720, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszek 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV33 900/800, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszek 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy 1500x500 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
22 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy 1500x600 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy 1500x750 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy 1800x750 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4		Armatura			
25 d.1. 1.4	kalk. własna	Armatura - centralne ogrzewanie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
26 d.1. 1.5	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.1+poz.2	m m	 1 060,000	
				RAZEM	1 060,000
27 d.1. 1.5	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa poz.1+poz.2	m m	 1 060,000	
				RAZEM	1 060,000
28 d.1. 1.5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 119	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	 119,000	
				RAZEM	119,000
1.1.6		Roboty budowlane			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 1.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.1. 1.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
31 d.1. 1.6	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.1. 1.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.1. 1.6	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
34 d.1. 1.6	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.2.1		Roboty ziemne			
35 d.1. 2.1	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobywaniem urobku łopatą lub mechanicznie	m ³		
		45*0,5*0,5	m ³	11,250	
				RAZEM	11,250
36 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		45*0,5*0,2	m ³	4,500	
				RAZEM	4,500
37 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
	obsypka	45*0,5*0,26	m ³	5,850	
	PVC-U160	-45*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,904	
	PVC-U160				
				RAZEM	4,946
1.2.2		Rury, wpusty			
38 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm z kształtkami kielichowymi oraz obej- mami	m		
		229	m	229,000	
				RAZEM	229,000
39 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm z kształtkami kielichowymi oraz obej- mami	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
40 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm z kształtkami kielichowymi oraz obej- mami	m		
		105+76	m	181,000	
				RAZEM	181,000
41 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
44 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
45 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pralka	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zmywarka	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
47 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - prysznic	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
48 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
49 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 160/110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.2.3		Przybory			
51 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka 55 cm z otworem, z przelewem	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
52 d.1. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa, wisząca	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
53 d.1. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Stelaż do WC	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
54 d.1. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przycisk spłukujący do stelaża, chrom	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
55 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak nakładany dwukomorowy	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0232-02	Prysznic wraz z brodzikiem	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2.4		Plukanie, próby szczelności			
57 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury pod posadzką)	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.5		Roboty budowlane		RAZEM	5,000
58 d.1. 2.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
59 d.1. 2.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
60 d.1. 2.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
61 d.1. 2.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
62 d.1. 2.5	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 110 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
63 d.1. 2.5	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 110 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.3.1		Rury			
64 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 25 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
66 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
67 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 40 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
68 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 50 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
69 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 63 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
70 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury PE-RT o śr. 16 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		177	m	177,000	
				RAZEM	177,000
71 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury PE-RT o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
72 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rury PE-RT o śr. 25 mm z kształtkami oraz obejmami	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
73 d.1. 3.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii umywalkowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
74 d.1. 3.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii zlewozmykowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
75 d.1. 3.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii prysznicowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
76 d.1. 3.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
77 d.1. 3.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do pralki	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
78 d.1. 3.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do zmywarki	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.3.2		Izolacja termiczna, rozeniowa			
79 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów PE-RT śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.70	m	177,000	
				RAZEM	177,000
80 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów PE-RT śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.71	m	189,000	
				RAZEM	189,000
81 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów PE-RT śr. 25 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.72	m	162,000	
				RAZEM	162,000
82 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.64	m	5,000	
				RAZEM	5,000
83 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R śr. 25 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.65	m	15,000	
				RAZEM	15,000
84 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R śr. 32 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.66	m	12,000	
				RAZEM	12,000
85 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R śr. 40 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.67	m	7,000	
				RAZEM	7,000
86 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów PP-R śr. 50 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.68	m	11,000	
				RAZEM	11,000
87 d.1. 3.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		20	m	20,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm otulinami gr. 40 mm	m	RAZEM	20,000
d.1.	0101-19				
3.2		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
1.3.3		Armatura			
89	KNR-W 2-15	Filtr do wody DN15	szt.		
d.1.	0132-01				
3.3		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
90	KNR-W 2-15	Zawór odpowietrzający DN15	szt.		
d.1.	0132-01				
3.3		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
91	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - zimna woda	kpl.		
d.1.	0140-01				
3.3		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
92	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - ciepła woda	kpl.		
d.1.	0140-01				
3.3		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
93	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny BA DN50	szt.		
d.1.	0132-06				
3.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.4		Baterie			
94	KNR-W 2-15	Bateria jednouchwytowa, umywalkowa stojąca	szt.		
d.1.	0137-02				
3.4		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
95	KNR-W 2-15	Bateria jednouchwytowa, zlewozmywakowa stojąca	szt.		
d.1.	0137-02				
3.4		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
96	KNR-W 2-15	Bateria jednouchwytowa, prysznicowa	szt.		
d.1.	0137-09				
3.4		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.3.5		Plukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
97	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.1.	0116-03				
3.5		poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72	m	619,000	
				RAZEM	619,000
98	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.1.	0116-04				
3.5		poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72	m	619,000	
				RAZEM	619,000
1.3.6		Roboty budowlane			
99	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-09				
3.6		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
100	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.	0325-03				
3.6		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
101	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.1.	0208-04				
3.6		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR-W 4-01 d.1. 0206-02 3.6	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
103	KNR AT-27 d.1. 0105-01 3.6 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 20 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
104	KNR AT-27 d.1. 0105-04 3.6 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 20 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
1.4		INSTALACJA GAZOWA			
1.4.1		Rury			
105	KNR-W 2-15 d.1. 0303-02 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm (26.9x2.3) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
106	KNR-W 2-15 d.1. 0303-03 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm (33.7x2.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		167	m	167,000	
				RAZEM	167,000
107	KNR-W 2-15 d.1. 0303-04 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm (42.4x2.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
108	KNR-W 2-15 d.1. 0303-05 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm (48.3x2.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
109	KNR-W 2-15 d.1. 0303-06 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm (60.3x3.2) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
110	KNR-W 2-15 d.1. 0303-07 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm (76.1x3.2) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
111	KNR-W 2-15 d.1. 0303-08 4.1	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm (88.9x3.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.4.2		Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych			
112	KNR-W 7-12 d.1. 0101-04 4.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,0269*poz.105+3,14*0,0337*poz.106+3,14*0,0424*poz.107+3,14*0,0483*poz.108	m ²	30,715	
				RAZEM	30,715
113	KNR-W 7-12 d.1. 0101-05 4.2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,0603*poz.109+3,14*0,0761*poz.110+3,14*0,0889*poz.111	m ²	14,982	
				RAZEM	14,982
114	KNR-W 7-12 d.1. 0105-04 4.2	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.112+poz.113	m ²	45,697	
				RAZEM	45,697
115	KNR-W 7-12 d.1. 0201-04 4.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.112	m ²	30,715	
				RAZEM	30,715
116	KNR-W 7-12 d.1. 0201-05 4.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.113	m ²	14,982	
				RAZEM	14,982
117 d.1. 4.2	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.112	m ²	30,715	
				RAZEM	30,715
118 d.1. 4.2	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.113	m ²	14,982	
				RAZEM	14,982
1.4.3		Armatura, skrzynki			
119 d.1. 4.3	KNR-W 2-15 0312-01	Kurek kulowy do gazu w/w DN15, MOP 5-20, tmax=60°C	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
120 d.1. 4.3	KNR-W 2-15 0312-02	Kurek kulowy do gazu w/w DN20, MOP 5-20, tmax=60°C	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
121 d.1. 4.3	KNR-W 2-15 0314-09 analogia	Gazomierz G4	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.4.4		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
122 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		(poz.105+poz.106+poz.107+poz.108+poz.109+poz.110)/100	100 m	3,650	
				RAZEM	3,650
123 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm	100 m		
		poz.111/100	100 m	0,100	
				RAZEM	0,100
1.4.5		Roboty budowlane			
124 d.1. 4.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
125 d.1. 4.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
126 d.1. 4.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
127 d.1. 4.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.5		KOTŁOWNIA			
128 d.1.5	kalk. własna	Wykonanie kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		BUDYNEK B			
2.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - OGRZEWANIE GRZEJNIKOWE			
2.1.1		Rury			
129 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE o śr. 16 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
130 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		160	m	160,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	160,000
131 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 50 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
132 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 63 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
133 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne do grzejników zaworowych - złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16 mm	kpl.		
		78	kpl.	78,000	
				RAZEM	78,000
2.1.2		Izolacja termiczna			
134 d.2. 1.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-RT/AL/PE śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.129	m	900,000	
				RAZEM	900,000
135 d.2. 1.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-RT/AL/PE śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.130	m	160,000	
				RAZEM	160,000
136 d.2. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów PP-R śr. 50 mm otulinami gr. 50 mm	m		
		poz.131	m	42,000	
				RAZEM	42,000
137 d.2. 1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm otulinami gr. 50 mm	m		
		poz.132	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.3		Grzejniki stalowe			
138 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/520, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
139 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
140 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/720, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
141 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 600/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
142 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/400, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/720, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
145 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszń	szt.		
		7	szt.	7,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
146	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1.3	Grzejnik stalowy płytowy KV22 900/920, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
147	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1.3	Grzejnik stalowy płytowy KV33 900/720, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1.3	Grzejnik stalowy płytowy KV33 900/800, z wbudowanym zaworem termosta- tycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 1.3	Grzejnik łazienkowy 1500x500	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
150	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 1.3	Grzejnik łazienkowy 1500x600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
151	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 1.3	Grzejnik łazienkowy 1500x750	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
152	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 1.3	Grzejnik łazienkowy 1800x750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.4		Armatura			
153	kalk. własna d.2. 1.4	Armatura - centralne ogrzewanie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.5		Plukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
154	KNR 0-31 d.2. 0218-03 1.5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - plukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.129+poz.130	m	1 060,000	
				RAZEM	1 060,000
155	KNR 0-31 d.2. 0218-04 1.5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.129+poz.130	m	1 060,000	
				RAZEM	1 060,000
156	KNR 0-31 d.2. 0218-05 1.5	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	119,000	
		119			
				RAZEM	119,000
2.1.6		Roboty budowlane			
157	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 1.6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
158	KNR-W 4-01 d.2. 0325-03 1.6	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
159	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 1.6	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.2. 1.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
161 d.2. 1.6	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
162 d.2. 1.6	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
2.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.2.1	Roboty ziemne				
163 d.2. 2.1	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobyciem urobku łopatą lub mechanicznie	m ³		
		45*0,5*0,5	m ³	11,250	
				RAZEM	11,250
164 d.2. 2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		45*0,5*0,2	m ³	4,500	
				RAZEM	4,500
165 d.2. 2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		obsypka 45*0,5*0,26	m ³	5,850	
		PVC-U160 -45*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,904	
				RAZEM	4,946
2.2.2	Rury, wpusty				
166 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		229	m	229,000	
				RAZEM	229,000
167 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
168 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		105+76	m	181,000	
				RAZEM	181,000
169 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
170 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
171 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
172 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
173 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pralka	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zmywarka	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
175 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - prysznic	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
176 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
177 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczak kanalizacyjny z PP-HT o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
178 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 160/110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2.3		Przybory			
179 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka 55 cm z otworem, z przelewem	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
180 d.2. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa, wisząca	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
181 d.2. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Stelaż do WC	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
182 d.2. 2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przycisk splukujący do stelaża, chrom	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
183 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak nakładany dwukomorowy	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
184 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0232-02	Prysznic wraz z brodzikiem	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.2.4		Płukanie, próby szczelności			
185 d.2. 2.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury pod posadzką)	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2.5		Roboty budowlane			
186 d.2. 2.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
187 d.2. 2.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
188 d.2. 2.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
189 d.2. 2.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
190 d.2. 2.5	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 110 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
191 d.2. 2.5	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 110 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
2.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.3.1		Rury			
192 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
193 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 25 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
194 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
195 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 40 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
196 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 50 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
197 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 63 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
198 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury PE-RT o śr. 16 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		177	m	177,000	
				RAZEM	177,000
199 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury PE-RT o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
200 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rury PE-RT o śr. 25 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
201 d.2. 3.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii umywalkowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
202 d.2. 3.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
203 d.2. 3.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii prysznicowej	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
204 d.2. 3.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
205 d.2. 3.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do pralki	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
206 d.2. 3.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do zmywarki	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.3.2		Izolacja termiczna, roszeniowa			
207 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów PE-RT śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.198	m	177,000	
				RAZEM	177,000
208 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów PE-RT śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.199	m	189,000	
				RAZEM	189,000
209 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów PE-RT śr. 25 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		poz.200	m	162,000	
				RAZEM	162,000
210 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.192	m	5,000	
				RAZEM	5,000
211 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R śr. 25 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.193	m	15,000	
				RAZEM	15,000
212 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R śr. 32 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.194	m	12,000	
				RAZEM	12,000
213 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R śr. 40 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.195	m	7,000	
				RAZEM	7,000
214 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów PP-R śr. 50 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.196	m	11,000	
				RAZEM	11,000
215 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
216 d.2. 3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów PP-R śr. 63 mm otulinami gr. 40 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
2.3.3		Armatura			
217 d.2. 3.3	KNR-W 2-15 0132-01	Filtr do wody DN15	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
218 d.2. 3.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odpowietrzający DN15	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
219 d.2. 3.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - zimna woda	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
220 d.2. 3.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - ciepła woda	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
221 d.2. 3.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór zwrotny BA DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.4		Baterie			
222 d.2. 3.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria jednouchwytowa, umywalkowa stojąca	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
223 d.2. 3.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria jednouchwytowa, zlewozmywakowa stojąca	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
224 d.2. 3.4	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria jednouchwytowa, prysznicowa	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.3.5		Plukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
225 d.2. 3.5	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkal- nych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.192+poz.193+poz.194+poz.195+poz.196+poz.197+poz.198+poz.199+poz.200	m	619,000	
				RAZEM	619,000
226 d.2. 3.5	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.192+poz.193+poz.194+poz.195+poz.196+poz.197+poz.198+poz.199+poz.200	m	619,000	
				RAZEM	619,000
2.3.6		Roboty budowlane			
227 d.2. 3.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
228 d.2. 3.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
229 d.2. 3.6	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 40 cm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
230 d.2. 3.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
231 d.2. 3.6 analogia	KNR AT-27 0105-01	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 20 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
232 d.2. 3.6 analogia	KNR AT-27 0105-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 20 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4		INSTALACJA GAZOWA			
2.4.1		Rury			
233 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-02	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm (26.9x2.3) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
234 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-03	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm (33.7x2.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		167	m	167,000	
				RAZEM	167,000
235 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-04	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm (42.4x2.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
236 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-05	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm (48.3x2.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
237 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-06	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm (60.3x3.2) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
238 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-07	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm (76.1x3.2) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
239 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0303-08	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm (88.9x3.6) z kształtkami o połączeniach spawanych oraz obejmami	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4.2		Czyszczenie, odtłuszczenie, malowanie rur stalowych			
240 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,0269*poz.233+3,14*0,0337*poz.234+3,14*0,0424*poz.235+3,14*0,0483*poz.236	m ²	30,715	
				RAZEM	30,715
241 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,14*0,0603*poz.237+3,14*0,0761*poz.238+3,14*0,0889*poz.239	m ²	14,982	
				RAZEM	14,982
242 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.240+poz.241	m ²	45,697	
				RAZEM	45,697
243 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.240	m ²	30,715	
				RAZEM	30,715
244 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.241	m ²	14,982	
				RAZEM	14,982
245 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.240	m ²	30,715	
				RAZEM	30,715
246 d.2. 4.2	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.241	m ²	14,982	
				RAZEM	14,982
2.4.3		Armatura, skrzynki			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.2. 4.3	KNR-W 2-15 0312-01	Kurek kulowy do gazu w/w DN15, MOP 5-20, tmax=60°C	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
248 d.2. 4.3	KNR-W 2-15 0312-02	Kurek kulowy do gazu w/w DN20, MOP 5-20, tmax=60°C	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
249 d.2. 4.3	KNR-W 2-15 0314-09 analogia	Gazomierz G4	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.4.4		Plukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
250 d.2. 4.4	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		(poz.233+poz.234+poz.235+poz.236+poz.237+poz.238)/100	100 m	3,650	
				RAZEM	3,650
251 d.2. 4.4	KNR-W 2-15 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm	100 m		
		poz.239/100	100 m	0,100	
				RAZEM	0,100
2.4.5		Roboty budowlane			
252 d.2. 4.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
253 d.2. 4.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
254 d.2. 4.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
255 d.2. 4.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.5		KOTŁOWNIA			
256 d.2.5	kalk. własna	Wykonanie kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
3.1		Prace ziemne - wykopy			
257 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		105/1000	km	0,105	
				RAZEM	0,105
258 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
259 d.3.1	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (kat.I-II: 60%, wykopy mech.: 80%)	m ³		
		105*1*1,7	m ³	178,500	
				RAZEM	178,500
260 d.3.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (kat.I-II: 60%, wykopy ręcz.: 20%)	m ³		
		105*1*1,7	m ³	178,500	
				RAZEM	178,500
261 d.3.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		105*1,7*2	m ²	357,000	
				RAZEM	357,000
3.2		Prace montażowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.3.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszęć uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm (wraz z dostawą)	m³		
		105*1*0,15	m³	15,750	
				RAZEM	15,750
264 d.3.2	KNR-W 2-18 0108-01	Rura PE 100 RC DN63x3,8 SDR17	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
265 d.3.2	KNR-W 2-18 0108-01	Rura PE 100 RC DN75x6,5 SDR17	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
266 d.3.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwa domowa DN50	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.3.2	KNR-W 2-18 0115-01	Przejście PE/STAL DN63/50	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
268 d.3.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór kulowy DN50	szt.		
		3+2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
269 d.3.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA DN50	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
270 d.3.2	KNR-W 2-15 0130-06	Filtr do wody DN50	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
271 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierz JS 6 DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierz JS10 DN40	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d.3.2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie bloków oporowych	m²		
		1,5	m²	1,500	
				RAZEM	1,500
274 d.3.2	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m³		
		1,5	m³	1,500	
				RAZEM	1,500
275 d.3.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 100 mm	odc. 200m odc. 200m		
		3		3,000	
				RAZEM	3,000
276 d.3.2	KNR-W 2-18 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 100 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
277 d.3.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 100 mm	odc. 200m odc. 200m		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
278 d.3.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
279 d.3.2	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie miejsca włączenia do wodociągu tabliczką na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280	KNR-W 2-18	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m ³	RAZEM	1,000
d.3.2	0903-01				
	analogia				
	obsypka	105*1*0,40	m ³	42,000	
		-105*3,14*0,05*0,05	m ³	-0,824	
				RAZEM	41,176
3.3		Prace ziemne - zasypy			
281	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.3.3	0417-02				
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
282	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.3.3	0230-01	poz.259+poz.260	m ³	357,000	
	wykopy	-poz.263	m ³	-15,750	
	podsyпки	-poz.280	m ³	-41,176	
	obsypki			RAZEM	300,074
283	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.3.3	0236-01				
		poz.282	m ³	300,074	
				RAZEM	300,074
284	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
d.3.3	0212-07				
		-poz.263	m ³	-15,750	
	podsyпки	poz.280	m ³	41,176	
	obsypki	105*3,14*0,05*0,05	m ³	0,824	
				RAZEM	26,250
285	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. I-II - odległość określa oferent	m ³		
d.3.3	0214-01	Krotność = 15			
		poz.284	m ³	26,250	
				RAZEM	26,250
286		Badanie próbki wody w sanepidzie	szt.		
d.3.3	kalk. własna				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287		Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze wodociągowe	szt.		
d.3.3	kalk. własna				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		PRZYŁĄCZE GAZOWE			
288		Przyłącze gazowe	kpl		
d.4	kalk. własna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		WYKONANIE ODWODNIENIA			
5.1		Prace ziemne - wykopy			
289	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.5.1	0317-0101				
		94,5*1,0*1,0*90%	m ³	85,050	
				RAZEM	85,050
290	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.5.1	0221-07				
	odwodnienie	(1*1*1,5)*46+2,0*2,0*2,0*3	m ³	93,000	
				RAZEM	93,000
291	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (kat. I-II: 60%, wykopy ręcz.: 10%)	m ³		
d.5.1	0317-0402				
		94,5*1,0*1,0*10%	m ³	9,450	
				RAZEM	9,450
5.2		Prace montażowe			
292	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m ³		
d.5.2	0511-03				
	analogia				
		94,5*0,5*0,5+170,8*0,5*0,5	m ³	66,325	
				RAZEM	66,325
293	KNR-W 2-18	Rura drenażowa DN100	m		
d.5.2	0408-01				
		94,5	m	94,500	
				RAZEM	94,500
294		Kanał odwodnieniowy kryty	mb		
d.5.2	kalk. własna				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		170,8	mb	170,800	
				RAZEM	170,800
295	KNR AT-03	Betonowe otwarte koryto odwadniające	m		
d.5.2	0401-02	16,75*2	m	33,500	
				RAZEM	33,500
296	kalk. własna	Wpust podwórzowy z rusztem ze stali ocynkowanej	szt.		
d.5.2		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
297	kalk. własna	Skrzynka odwadniająca	szt.		
d.5.2		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
298	KNNR 4	Studzienka kanału odwadniającego z odprowadzeniem wody rurą drenarską do studzienek rozsączających	szt		
d.5.2	1417-02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
5.3		Prace ziemne - zasypy			
299	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.5.3	0230-01	poz.289+poz.290+poz.291	m ³	187,500	
	wykopy	-poz.292	m ³	-66,325	
				RAZEM	121,175
300	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III	m ³		
d.5.3	0236-01	poz.299	m ³	121,175	
				RAZEM	121,175
301	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		
d.5.3	0212-07	poz.292	m ³	66,325	
		94,5*3,14*0,08*0,08	m ³	1,899	
				RAZEM	68,224
302	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - odległość określa oferent	m ³		
d.5.3	0214-01	Krotność = 4			
		poz.301	m ³	68,224	
				RAZEM	68,224
6		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
6.1		Prace ziemne - wykopy			
303	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.6.1	0119-03	105/1000	km	0,105	
				RAZEM	0,105
304	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.6.1	0417-01	105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
305	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.6.1	0218-01	105*2,5*1	m ³	262,500	
	PVC160			RAZEM	262,500
306	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.6.1	0317-0101	105*1*2,5*10%	m ³	26,250	
	PVC160			RAZEM	26,250
307	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.6.1	0322-01	105*2,5*2	m ²	525,000	
	PVC160			RAZEM	525,000
308	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.6.1	0221-07	(1,5*1,5*3)*4	m ³	27,000	
	studnia			RAZEM	27,000
309	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (kat.I-II: 60%, wykopy ręcz.: 10%)	m ³		
d.6.1	0317-0402	27*10%	m ³	2,700	
				RAZEM	2,700
310	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.I-II palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.6.1	0326-07	(1,5*3*4)*4	m ²	72,000	
	studnia			RAZEM	72,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2		Prace montażowe			
311 d.6.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych uzbrojenia podziemnego - rurociągi	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
312 d.6.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia PVC160 studnia	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m³		
		105*1*0,2 (1,5*1,5*0,2)*4	m³ m³	21,000 1,800	
				RAZEM	22,800
313 d.6.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN8 (lite)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
314 d.6.2	KNR-W 2-18 0408-04	Rury PVC-U kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm SN8 (lite)	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
315 d.6.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne DN1200	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
316 d.6.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni/kanału	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.6.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
318 d.6.2	KNR 2-28 0501-09 analogia obyspka PVC160 PVC160	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym (wraz z dostawą)	m³		
		105*1*0,46	m³	48,300	
		-105*3,14*0,08*0,08	m³	-2,110	
				RAZEM	46,190
6.3		Prace ziemne - zasypy			
319 d.6.3	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
320 d.6.3	KNR 2-01 0230-01 wykopy podsypki obsypki	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.305+poz.306+poz.308+poz.309 -poz.312 -poz.318	m³ m³ m³ m³	318,450 -22,800 -46,190	
				RAZEM	249,460
321 d.6.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
		poz.320	m³	249,460	
				RAZEM	249,460
322 d.6.3	KNR 2-01 0212-07 podsypki obsypki PVC160	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (wywóz nadmiaru gruntu) poz.312 poz.318 105*3,14*0,08*0,08	m³ m³ m³ m³	22,800 46,190 2,110	
				RAZEM	71,100
323 d.6.3	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemni kat.I-II - odległość określa oferent Krotność = 10 poz.322	m³ m³	71,100	
				RAZEM	71,100
324 d.6.3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna powykonawcza - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000