

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Przedszkola nr 11 w Dąbrowie Górniczej
ADRES INWESTYCJI : PRZEDSZKOLE NR 11 UL. KRAŚIŃSKIEGO 35, 41-300 DĄBROWA GÓRNICZA , działka nr 45
INWESTOR : URZĄD MIASTA DĄBROWA GÓRNICZA
ADRES INWESTORA : ul. GRANICZNA 21, 41-300 DĄBROWA GÓRNICZA
BRANŻA : Wod_kan, gaz, kolektory - istniejący budynek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Dydak
DATA OPRACOWANIA : 16.01.2018

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004r.)

1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze: stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD IV kwartał 2017 dla woj. śląskiego + ceny materiałów rynkowe

1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.01.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		DEMONTAŻE			
1	d.1 kalk. własna	Demontaże istniejących instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
2.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
2	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0106-04			m	2,000	
1		2			
				RAZEM	2,000
3	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0106-05			m	17,000	
1		17			
				RAZEM	17,000
4	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0106-06			m	11,000	
1		11			
				RAZEM	11,000
5	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0106-07			m	23,000	
1		23			
				RAZEM	23,000
6	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0128-02			m	53,000	
1		2+17+11+23			
				RAZEM	53,000
7	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.2. 0126-04		Obmiar dodatkowy	prób.		1,000
1		1	m	53,000	
		2+17+11+23			
				RAZEM	53,000
8	KNNR 4	Rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową 20 x 2,25	m		
d.2. 0112-01			m	80,000	
1 analogia		80			
				RAZEM	80,000
9	KNNR 4	Rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową 32 x 3,0	m		
d.2. 0112-03			m	47,000	
1		47			
				RAZEM	47,000
10	KNNR 4	Rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową 40 x 4,0	m		
d.2. 0112-04			m	45,000	
1		45			
				RAZEM	45,000
11	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0128-02			m	172,000	
1		80+47+45			
				RAZEM	172,000
12	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.2. 0127-01			prob.	1,000	
1		1			
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2. 0127-04			m	172,000	
1		80+47+45			
				RAZEM	172,000
14	KNNR 4	Filtr , wielkość oczek 0,75mm (GW) 2" w DN65	szt.		
d.2. 0130-07			szt.	1,000	
1 analogia		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.2. 0140-05 1	Wodomierz JS-10 DN40	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4 d.2. 0122-03 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4 d.2. 0130-03 1	Zawór zwrotny gwint. DN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompa H=3,6729 kPa, Q=0,077 dm ³ /s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 d.2. 0130-01 1	Zawór kulowy DN15	szt.		
		34+1	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
20	KNNR 4 d.2. 0130-03 1	Zawór kulowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4 d.2. 0130-06 1	Zawór kulowy DN50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNNR 4 d.2. 0130-07 1	Zawór kulowy DN65	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
23	KNNR 4 d.2. 0130-01 1	Zawór termostatyczny cyrkul. DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNNR 4 d.2. 0130-02 1	Zawór termostatyczny cyrkul. DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.2. 0130-07 1	Kulowy zawór spustowy z wykładziną DN65 typu BR 21a	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.2. 0130-06 1	Zawór pierwszeństwa VV300	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNZ 15 26- d.2. 01 1	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr. 20 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
28	KNZ 15 28- d.2. 01 1	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr. 6 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNZ 15 28- d.2. 05 1	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr. 30 mm	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2. 1	KNZ 15 29-01	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm gr. 6 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
31 d.2. 1	KNZ 15 29-01	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm gr. 10 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
32 d.2. 1	KNZ 15 30-01	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm gr. 10 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.2. 1	KNZ 15 31-01	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm gr. 10 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
34 d.2. 1	KNZ 15 32-01	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 76 mm gr. 10 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
35 d.2. 1	KNNR 4 0137-01 analogia	Zawór czasowy temposoft 2 Z 1/2"	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
36 d.2. 1	KNNR 4 0137-01	Bateria umywalkowo - zlewozmywakowa ścienna z wylewką typu "S" Długość wylewki: 250 mm Kolor: Chrom	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.2. 1	KNNR 4 0233-02 analogia	SPŁUCZKA NOVA PRO JUNIOR Z TWORZYWA, 6 L, Z FUNKCJĄ STOP W komplecie: kolanko, uszczelka, zestaw mocujący	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.2. 1	KNNR 4 0137-09	Komplet natryskowy z baterią mechaniczną, Głębokość 173 mm Długość 182 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.2. 1	KNNR 4 0139-01 analogia	Mieszacz termostatyczny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.2. 1	KNNR 4 0130-01	Zawór kątowy z filtrem DN 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2. 1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (5+10+5)*2	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
42 d.2. 1	kalk. własna	Przebicia przez ściany, stropy, bruzdy scienne wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA KANALIACJI SANITARNEJ			
3.1		Wyposażenie sanitarne			
43 d.3. 1	KNNR 4 0230-02	UMYWALKA OWALNA NOVA PRO 50 CM Z OTWOREM, Z PRZELEWEM Głębokość 41 cm Szerokość 50	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.3. 1	KNNR 4 0230-05	Półpostument REKORD	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
45	KNNR 4 d.3. 0233-03 1	kompekt WC seria Roca Meridian N +deska sedesowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 4 d.3. 0233-03 1	kompekt WC seria NOVA PRO JUNIOR +deska sedesowa	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
47	KNNR 4 d.3. 0230-02 1	Umywalka fi 40, biała	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNNR 4 d.3. 0232-02 1	Brodzik ceramiczny 100 x 80 x 3,2 cm, biały, montowany na wysokości 45 cm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNNR 4 d.3. 0229-04 1	Zlew gospodarczy BS303	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 4 d.3. 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		12+4+5+1	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
51	KNNR 4 d.3. 0211-03 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2+12	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
3.2		Rury i kształtki PE-HD zgrzewane doczołowo			
52	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0303-05	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
53	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
54	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
55	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0303-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 75 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
56	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0305-01	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 75 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0305-02	Czyszczaki polietylenowe HDPE o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.3. 0222-03 2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNNR 4 d.3. 0216-02 2 analogia	Właz Alupura ALU30-30	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
61	KNNR 4 d.3. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNNR 4 d.3. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 4 d.3. 0218-01 2 analogia	Zawór napowietrzający HL900N fi 75	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 4 d.3. 0218-01 2 analogia	Wpust podłogowy dla pomieszczeń DN70 z odpływem pionowym, z kratką szczelinową ze stali nierdzewnej, 138x138mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
65	KNNR 4 d.3. 1417-02 2 analogia	Kessel Przepompownia wody brudnej Minilift do zabudowy w posadzce 28570 Króciec tłoczny: R 11/2 gwint zewnętrzny, przewód tłoczny DA 40 mm do połączenia klejonego PVC lub osprzęt tłoczny. Wysokość podnoszenia: 6,2 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
66	KNNR 4 d.3. 1417-02 2 analogia	Sanivite silence wym. 412x185x280	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
67	kalk. własna 3	Przebiecia przez ściany, stropy, bruzdy ściennne wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN			
4.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
68	KNNR 2-15/ d.4. GEBERIT 1 0303-01 analogia	Rurociągi polietylenowe PE kanalizacyjne o śr. zewn. 25 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
69	KNNR 4 d.4. 0217-01 1 analogia	Syfon umywalkowy typu "syfon podłączeniowy do pralki automatycznej" (dla podłączenia skroplin z klimatyzatorów Split)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	kalk. własna 1	Pompki skroplin	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		INSTALACJA HYDRANTOWA			
5.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
71	KNNR 4 d.5. 0142-01 1	Hydrant wewnętrzny Dn25, natynkowy; Model "KOMBI" w konfiguracji poziomej, typu HW-25 W-K-30 (L, biały)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNNR 4 d.5. 0115-03 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNNR 4 d.5. 0106-03 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
74	KNNR 4 d.5. 0106-04 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
75	KNNR 4 d.5. 0106-06 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
76	KNNR 4 d.5. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		22+7+43	m	72,000	
				RAZEM	72,000
77	KNNR 4 d.5. 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy 1	prób.		1,000
		22+7+43	m	72,000	
				RAZEM	72,000
78	KNR 0-34 d.5. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
79	KNR 0-34 d.5. 0101-02 1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
80	KNR 0-34 d.5. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
81	KNR 0-35 d.5. 0132-12 1 analogia	Zawór antyskażeniowy EA- RV277 DN 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 4 d.5. 0130-06 1	Zawór kulowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNNR 4 d.5. 0144-01 1 analogia	Zestaw hydroforowy TYP SiBoost 1 HELIX VE 603. H= 20,42m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		INSTALACJA SOLARNA			
6.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
84	KNNR 4 d.6. 0432-03 1	Kolektor	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
85	KNNR 4 d.6. 0428-02 1 analogia	Zestaw połączeniowy dla 4 kol.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
86	d.6. kalk. własna 1	Zestaw montażowy na dach płaski dla 2 kol.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
87	KNR 7-07 d.6. 0102-01 1	Grupa pompowa (bez rotametu)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 4 d.6. 0511-08 1	NACZYNIĘ PRZEPONOWE SOLAR L 100L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 0-35 d.6. 0216-01 1	Zawór równoważący kvs=3,3 m3/h ze wskaźnikiem przepływu 2-12 l/min	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90	kalk. własna d.6. 1	Koncentrat płynu do inst. sol. 10l	dm ³		
		40	dm ³	40,000	
				RAZEM	40,000
91	KNNR 4 d.6. 0519-03 1 analogia	Zawór trójdrożny strefowy dzielący DN25 z siłownikiem ze sprężyną powrotną wsp do R-1,5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	kalk. własna d.6. 1	GRZAŁKA ELEKTRYCZNA 4.5KW 400V 11/2"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNR 7-08 d.6. 0301-02 1 analogia	Sterownik LTDC V3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.6. 0411-03 1	Zawory kulowe DN 25	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
95	KNNR 4 d.6. 0411-02 1	Zawór spustowy ze złączką do węża DN 20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNNR 4 d.6. 0405-05 1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
97	KNNR 4 d.6. 0405-06 1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
98	KNNR 4 d.6. 0405-07 1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
99	KNNR 4 d.6. 0128-02 1	Płukanie instalacji krotność = 3	m		
		32+14+35	m	81,000	
				RAZEM	81,000
100	KNNR 4 d.6. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji solarnej z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		32+14+35	m	81,000	
				RAZEM	81,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 4 d.6. 0506-04 1	Zbiornik c.w.u. 500 dm3 duo	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
102	KNNR 7-07 d.6. 0102-01 1	Pompa cyrkulacyjna Star –RS 15/2-130 Q=0,3 m3/h H=10,6 kPa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNNR 4 d.6. 0140-02 1	Wodomierz JS-1,5 DN20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 4 d.6. 0122-06 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNNR 7-07 d.6. 0102-01 1	Pompa wygrzewu higienicznego Star- Z 25/6 EM Q=0,3 m3/h H=10,6 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 4 d.6. 0411-02 1	Filtr siatkowy DN 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR 4 d.6. 0411-05 1	Zawór kulowy KP DN40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	DEMONTAŻE						
2.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
2	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI						
3.1	Wypośażenie sanitarne						
3.2	Rury i kształtki PE-HD zgrzewane doczołowo						
3.3	DRÓBNE ROBOTY BUDOWLANE						
3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
4.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
4	INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN						
5.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
5	INSTALACJA HYDRANTOWA						
6.1	ROBOTY MONTAŻOWE						
6	INSTALACJA SOLARNA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: