
KOSZTORYS ŚLEPY

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK MAGAZYNOWO--USŁUGOWO - BIUROWY
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKA NR 183/36, OBRĘB DOŁUJE GM. DOBRA, POWIAT POLICKI
INWESTOR : BARTOSZ POLENDER
ADRES INWESTORA : ul. Asfaltowa 21/4; 72-010 POLICE
BRANŻA : SANITARNA ,

DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2017

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	R+narzuty	M+narzuty	S+narzuty	RAZEM
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN				
1.1	Instalacja hydrantowa				
1.2	Instalacja wody bytowej				
1.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO				
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA				
4	KOTŁOWNIA - TECHNOLOGIA				
5	WENTYLACJA MECHANICZNA				
6	PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE				
6.1	PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIAGOWA				
6.2	PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
6.3	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
6.4	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA				
	RAZEM				

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN				
1.1		Instalacja hydrantowa				
1	wycena własna	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	szt.	2.000		
d.1.1	2 KNR-W 2-15 0523-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy klasy EA DN65	szt.	1.000		
d.1.1	3 KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	74.000		
d.1.1	4 KNR-W 2-15 0138-02 + KNR-W 2-15 0142-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany w szafce naściennej z wyposażeniem. Wąż półsztywny L=30,0 m z prądownicą.	szt.	2.000		
d.1.1	5 KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	74.000		
d.1.1	6 KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	74.000		
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	74.000		

PODSUMOWANIE

	Instalacja hydrantowa
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Instalacja wody bytowej				
8 d.1. 2	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.000		
9 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 32 x 2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30.000		
10 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 25 x 4,2 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32.000		
11 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 25 x 2,3 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32.000		
12 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 20 x 3,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13.000		
13 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 20 x 1,9 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13.000		
14 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 16 x 2,7 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32.000		
15 d.1. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	10.000		
16 d.1. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	32.000		
17 d.1. 2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	13.000		
18 d.1. 2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	22.000		
19 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	20.000		
20 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	32.000		
21 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	13.000		
22 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	10.000		
23 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.000		
24 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.000		
25 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000		
26 d.1. 2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000		
27 d.1. 2	KNR 0-35 0114-05	Baterie natryskowe montowane na ścianie	szt.	2.000		
28 d.1. 2	KNR 0-35 0114-02	Bateria umywalkowa- jednouchwytowa z perlatozem i mieszaczem stojąca	szt.	13.000		
29 d.1. 2	KNR 0-35 0114-02	Bateria zlewozmywakowa - jednouchwytowa z perlatozem i mieszaczem stojąca	szt.	4.000		
30 d.1. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające do armatury stojącej i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	43.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
31 d.1. 2	KNR 0-35 0106-01	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.	2.000		
32 d.1. 2	KNR 0-35 0106-02	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia; śr. zewn. 15 mm	szt.	17.000		
33 d.1. 2	KNR 0-35 0106-07	Podejścia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm	szt.	9.000		
34 d.1. 2	KNR 0-35 0106-06	Podejścia dopływowe do wody zimnej do zaworów pisuaru o połączeniu sztywnym śr. zewn. 15 mm	szt.	1.000		
35 d.1. 2	KNR 0-35 0134-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	156.000		
36 d.1. 2	KNR 0-35 0134-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	156.000		
37 d.1. 2	KNR 0-35 0134-05	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C	m	75.000		

PODSUMOWANIE

	Instalacja wody bytowej
RAZEM	RAZEM
OGÓLEM	

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
1.3	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej					
38	KNR-W 2-15 d.1. 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	40.000			
39	KNR-W 2-15 d.1. 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	30.000			
40	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	50.000			
41	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	30.000			
42	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 3	Wpusty podłogowe DN100 z kołnierzem uszczelniającym	szt.	5.000			
43	KNNR 4 0222- d.1. 02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8.000			
44	KNNR 4 0213- d.1. 05 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	8.000			
45	KNNR 4 0222- d.1. 03 3	Wyczystka pozioma PVC Dz 160	szt.	2.000			
46	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0102- 3 07	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej	kpl.	13.000			
47	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	13.000			
48	KNR-W 2-15 d.1. 0230-05 3	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.	13.000			
49	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 3	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej	szt.	4.000			
50	KNR-W 2-15 d.1. 0218-03 3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4.000			
51	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0102- 3 05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.	9.000			
52	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0104- 3 01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	9.000			
53	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0105- 3 01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	9.000			
54	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 3	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	1.000			
55	KNR 0-35 d.1. 0123-01 3	Brodziki z kabiną natryskową	kpl.	2.000			
56	KNNR 4 0211- d.1. 03 3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9.000			
57	KNNR 4 0211- d.1. 01 3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	19.000			

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej
RAZEM
RAZEM
OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN
RAZEM
RAZEM
OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
2	45331100-7	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO					
58	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m	34.000			
59	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m	78.000			
60	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m	234.000			
61	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm w płaszczu z twardego PCV	m	34.000			
62	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z twardego PCV	m	78.000			
63	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu z twardego PCV	m	234.000			
64	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.	1.000			
65	KNR 0-35 d.2 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.	2.000			
66	KNR 0-35 d.2 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.	2.000			
67	KNR 0-35 d.2 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejników na ścianie	szt.	35.000			
68	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne.	szt.	35.000			
69	KNR 0-35 d.2 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.	35.000			
70	KNR 0-35 d.2 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	346.000			
71	KNR 0-35 d.2 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m	346.000			
72	KNR 0-35 d.2 0231-06	Próba na zimno instalacji bez regulacji	szt.grz.	35.000			
73	KNR 0-35 d.2 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	35.000			
74	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	9.600			
75	KNR-W 4-01 d.2 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m	9.600			
76	KNR-W 4-01 d.2 0704-03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²	0.960			
77	wycena własna d.2	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaganej odporności ogniowej	kpl.	4.000			

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO

RAZEM

RAZEM

OGÓLEM

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
3	45333000-0	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA					
78 d.3	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6.000			
79 d.3	KNR-W 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	180.000			
80 d.3	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	8.000			
81 d.3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu.	prób	2.000			
82 d.3	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr.do 50 mm	m	186.000			
83 d.3	KNR-W 2-15 0315-01	Promienniki gazowe z automatyką doprowadzeniem powietrza i odprowadzeniem spalin	kpl.	8.000			
84 d.3	wycena własna	System detekcji i odcięcia gazu: - zawór z głowicą MAG Dn32 - centrala Md2-Z - detektor gazu DEX - Syrena alarmowa S3 -Lampka sygnalizacyjna LB-1	kpl	1.000			

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

RAZEM	RAZEM
-------	--------------

OGÓLEM

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		KOTŁOWNIA - TECHNOLOGIA				
85 d.4	KNR 0-35 0223-05 uwaga pod tablicą	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny	kpl.	4.000		
86 d.4	KNR 0-35 0121-02	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 160 dm ³	kpl.	4.000		
87 d.4	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe N80	szt.	4.000		
88 d.4	KNR 0-35 0221-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe DT5	szt.	4.000		
89 d.4	KNR 7-08 0102-04	Armatura pozostała: Pompy, zawory, filtry, termometry, manometry itp	ukł.	4.000		
90 d.4	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności kotłowni	węzeł	4.000		
91 d.4	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.	4.000		

PODSUMOWANIE

	KOTŁOWNIA - TECHNOLOGIA
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		WENTYLACJA MECHANICZNA				
92 d.5	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	108.003		
93 d.5	KNR-W 2-16 0312-01	Izolacja kanałów płytami wełny mineralnej gr. 40 mm na folii aluminiowej	m ²	108.003		
94 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostat okrągły typ EFF śr.80 mm	szt.	10.000		
95 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostat okrągły typ EFF śr. 100 mm	szt.	42.000		
96 d.5	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostat okrągły typ EFF śr. 125 mm	szt.	4.000		
97 d.5	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 250 mm	szt.	4.000		
98 d.5	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica kanałowa typu IRIS Dn250	szt.	4.000		
99 d.5	KNR-W 2-17 0155-03	Filtr kanałowy typu DF-250 +EU3	szt.	4.000		
100 d.5	KNR-W 2-17 0204-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylator kanałowy okrągły TD-1000/250 z automatyką	szt.	4.000		
101 d.5	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 250 mm L= 1000 mm	szt.	4.000		
102 d.5	KNR 7-08 0205-03	Regulator REB-2,5	ukł.	4.000		
103 d.5	KNR-W 2-17 0320-02 z.o.3.3. 9902	Nagrzewnica kanałowa DH-250/90	szt.	4.000		
104 d.5	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 200 mm L=600 mm	szt.	4.000		
105 d.5	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm,	szt.	4.000		
106 d.5	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator dachowy UNIWERSAL typ RF/4-200	szt.	4.000		
107 d.5	KNR-W 2-17 0131-01	Kłapa zwrotna typ CAR-100	szt.	14.000		

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA MECHANICZNA

RAZEM	RAZEM
-------	--------------

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		PRZYŁĄCZA i ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE				
6.1		PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
108	KNR-W 2-01 d.6. 0115-01 1	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³	177.020		
109	KNR-W 2-01 d.6. 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	141.616		
110	KNR-W 2-01 d.6. 0306-02 1	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	35.404		
111	KNR-W 2-18 d.6. 0511-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	10.000		
112	KNR-W 2-18 d.6. 0801-03 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm. Trójnik kołnierzowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego o śr. 100/100/80 mm + łączniki rurowe kołnierzowe z zabezpieczeniem przed przesunięciem śr. 110 mm	kpl.	1.000		
113	KNR-W 2-18 d.6. 0205-02 1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	1.000		
114	KNR-W 2-18 d.6. 0112-01 1	Tuleja kołnierzowa z kołnierzem powlekanym śr. 90/80 mm	szt.	1.000		
115	KNR-W 2-18 d.6. 0111-03 1	Mufa elektrooporowa z PE śr. 90 mm.	złącz.	1.000		
116	KNR-W 2-18 d.6. 0111-01 1	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE śr. 90 mm.	złącz.	1.000		
117	KNR-W 2-18 d.6. 0111-03 1	Kolano elektrooporowe z PE śr. 90 mm. 90 st	złącz.	3.000		
118	KNR-W 2-18 d.6. 0111-03 1	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 90/63 mm.	złącz.	2.000		
119	KNR-W 2-18 d.6. 0109-03 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 90 mm	m	12.300		
120	KNR-W 2-18 d.6. 0109-01 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 63 mm	m	81.700		
121	KNR-W 2-18 d.6. 0111-01 1	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 45 st	złącz.	4.000		
122	KNR-W 2-18 d.6. 0111-01 1	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	złącz.	3.000		
123	KNR-W 5-10 d.6. 0303-03 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 200 mm w wykopie	m	2.000		
124	KNR-W 2-18 d.6. 0111-01 1	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50	złącz.	2.000		
125	KNR-W 2-15 d.6. 0103-06 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m	4.000		
126	KNR-W 2-15 d.6. 0130-06 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.000		
127	KNR-W 2-18 d.6. 0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m -1 prób.	0.470		
128	KNR-W 2-18 d.6. 0707-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.470		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
129 d.6. 1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.470		
130 d.6. 1	KNR-W 2-01 0312-0101	Obsypanie rurociągu do wys 30 cm ponad poziom rury - analogia - uwaga: uwzględnić materiał	m ³	33.868		
131 d.6. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą w wkładką stalową	m	94.000		
132 d.6. 1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	133.152		
133 d.6. 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	167.020		
134 d.6. 1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m ³	43.868		
135 d.6. 1	składowania	Opłata za składowanie ziemi	t	70.189		
136 d.6. 1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakownie uzbrojenia	kpl.	1.000		
137 d.6. 1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1400 mm h=200 cm	stud.	1.000		
138 d.6. 1	KNR-W 2-18 0111-01	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 63/50 mm.	złącz.	4.000		
139 d.6. 1	KNR-W 2-18 0111-01	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50	złącz.	4.000		
140 d.6. 1	KNR-W 2-15 0140-04 + KNR-W 2-15 0122-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm + zestaw do montażu wodomierza Hawle nr kat 2961 1 1/4"	kpl.	2.000		
141 d.6. 1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn40	szt.	2.000		

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIAĞOWA

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.2	45231300-8	PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
142	KNR-W 2-01 d.6. 0115-01 2	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³	119.886		
143	KNR-W 2-01 d.6. 0212-06 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	95.909		
144	KNR-W 2-01 d.6. 0306-02 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	23.977		
145	KNR-W 2-18 d.6. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	7.540		
146	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	75.400		
147	KNR-W 2-18 d.6. 0513-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1.000		
148	KNR-W 2-18 d.6. 0513-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1.000		
149	KNR 9-20 d.6. 0305-01 + 2 KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe.	szt.	3.000		
150	KNR 2-18 d.6. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm	m	75.400		
151	KNR-W 2-18 d.6. 0511-01 2	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury	m ³	25.629		
152	KNR-W 2-01 d.6. 0312-0201 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	83.655		
153	KNR-W 2-01 d.6. 0228-03 2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	83.655		
154	KNR-W 2-01 d.6. 0208-07 0210- 2 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m ³	36.231		
155	składowanie d.6. 2	Opłata za składowanie ziemi	t	57.970		

PODSUMOWANIE
PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
6.3	45231300-8	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
156 d.6. 3	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³	1295.810			
157 d.6. 3	KNR-W 2-01 0212-08 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m ³	1036.648			
158 d.6. 3	KNR-W 2-01 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)	m ³	259.162			
159 d.6. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	53.809			
160 d.6. 3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	26.000			
161 d.6. 3	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	7.180			
162 d.6. 3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	266.960			
163 d.6. 3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	27.950			
164 d.6. 3	KNR-W 2-15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m	21.000			
165 d.6. 3	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	14.000			
166 d.6. 3	KNR-W 2-18 0524-01	Wpusty ściekowe uliczne betonowe o śr.450 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	8.000			
167 d.6. 3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	6.000			
168 d.6. 3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-12.000			
169 d.6. 3	KNR 9-20 0303-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.	10.000			
170 d.6. 3	wycena własna	Zbiornik retencyjny z rur betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm - dostawa i montaż	kpl	1.000			
171 d.6. 3	wycena własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem	kpl.	1.000			
172 d.6. 3	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m	26.000			
173 d.6. 3	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m	7.180			
174 d.6. 3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	266.960			
175 d.6. 3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm	m	27.950			
176 d.6. 3	KNR-W 5-10 0303-02	Zabezpieczenie kabla elektrycznego rurą osłonową dwudzielną śr. 110 mm	m	5.000			
177 d.6. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury	m ³	121.950			

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
178 d.6. 3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	879.401		
179 d.6. 3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	879.401		
180 d.6. 3	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi wraz z kosztem składowania	m ³	416.409		

PODSUMOWANIE

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
6.4	45231300-8	ZEWNETRZNA INSTALACJA GAZOWA					
181 d.6. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³	53.120			
182 d.6. 4	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	42.496			
183 d.6. 4	KNR-W 2-01 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)	m ³	10.624			
184 d.6. 4	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	6.640			
185 d.6. 4	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 32 mm z rur w zwojach	m	110.000			
186 d.6. 4	KNR-W 2-19 0303-03	Mufa elektrooporowa z PE śr. 32 mm	szt.	10.000			
187 d.6. 4	KNR-W 2-19 0303-03	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 45 st	szt.	6.000			
188 d.6. 4	KNR-W 2-19 0303-03	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 90 st	szt.	4.000			
189 d.6. 4	KNR-W 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PCW o średnicy 110 mm w wykopie	m	3.000			
190 d.6. 4	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy 90 mm w wykopie	m	17.000			
191 d.6. 4	KNR-W 2-19 0215-01	Szafka redukcyjno - pomiarowa z prefabrykowanym podejściem	kpl.	2.000			
192 d.6. 4	KNR-W 2-15 0142-01	Szafka naścienna gazowa na kurek kulowy i zawór MAG	szt.	2.000			
193 d.6. 4	wycena własna	Prefabrykowane podejście do szafki WEBA L=1,50 + 1,50 m	szt.	2.000			
194 d.6. 4	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2.000			
195 d.6. 4	KNR-W 2-19 0211-01	Próba szczelności gazociągów	m	110.000			
196 d.6. 4	KNR-W 2-01 0312-0101	Obsypanie rurociągu do wys 30 cm ponad poziom rury - analogia - uwaga: uwzględnić materiał	m ³	21.824			
197 d.6. 4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	110.000			
198 d.6. 4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	24.656			
199 d.6. 4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	46.480			
200 d.6. 4	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m ³	28.464			
201 d.6. 4	składowania	Oплата za składowanie ziemi	t	45.542			
202 d.6. 4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakownie uzbrojenia	kpl.	2.000			

PODSUMOWANIE

	ZEWNEŹRZNA INSTALACJA GAZOWA	
	<table border="1"><tr><td>RAZEM</td></tr></table>	RAZEM
RAZEM		
RAZEM	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>	
OGÓŁEM		

Słownie:

PODSUMOWANIE

	PRZYŁĄCZA I ZEWNEŹRZNE INSTALACJE SANITARNE	
	<table border="1"><tr><td>RAZEM</td></tr></table>	RAZEM
RAZEM		
RAZEM	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>	
OGÓŁEM		

Słownie:

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS	
	<table border="1"><tr><td>RAZEM</td></tr></table>	RAZEM
RAZEM		
RAZEM	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>	
OGÓŁEM		

Słownie:

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN						
1.1		Instalacja hydrantowa						
1	wycena własna	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.0 r-g/szt.	r-g	40.0000				
2*		-- M -- zestaw hydroforowy 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.13 m-g/szt.	m-g	0.2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-15 0523-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy klasy EA DN65 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.58 r-g/szt.	r-g	3.5800				
2*		-- M -- Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy klasy EA DN65 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.13 m-g/szt.	m-g	0.1300				
5*		spawarka elektryczna 0.96 m-g/szt.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 74.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582 r-g/m	r-g	43.0680				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02 m/m	m	75.4800				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47 szt./m	szt.	34.7800				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.42 szt./m	szt.	31.0800				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261 m-g/m	m-g	1.9314				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0138-02 + KNR-W 2-15 0142-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany w szafce naściennej z wyposażeniem. Wąż półsztywny L=30,0 m z prądownicą. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.485+1.07=1.555 r-g/szt.	r-g	3.1100				
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 33 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		szafka hydrantowe naścienne śr. 33 mm z wyposażeniem. Wąż półsztywny L=30,0 m z prądownicą. 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M3)	%	1.5000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2)	%	0.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.019+0.12=0.139 m-g/szt.	m-g	0.2780				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) przedmiar = 74.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243 r-g/m	r-g	16.5982				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 50 mm 1.15 m/m	m	85.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0134 dm ³ /m	dm ³	0.9916				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.1405 m/m	m	10.3970				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5 szt./m	szt.	370.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365 m-g/m	m-g	0.2701				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 74.000 m ilość prób szczelności = 2.000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08 r-g/m	r-g	5.9200				
2*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/prób.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1.1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budyn- kach niemieszkalnych przedmiar = 74.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	4.1144				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Instalacja hydrantowa								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja wody bytowej						
8 d.1.2	KNR-W 2- 15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.354 r-g/m	r-g	1.4160				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03 m/m	m	4.1200				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.62 szt./m	szt.	2.4800				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.7 szt./m	szt.	2.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085 m-g/m	m-g	0.0340				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	KNR-W 2- 15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 32 x 2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/m	r-g	9.4500				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R PN 10 fi 32/2,9 mm 1.08 m/m	m	32.4000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61 szt./m	szt.	18.3000				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 1.11 szt/m	szt	33.3000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.0720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNR-W 2- 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 25 x 4,2 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	9.1200				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R PN 20 fi 25/4,2 mm 1.08 m/m	m	34.5600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	21.1200				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	40.0000				
5*		1.25 szt/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0576				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	KNR-W 2- 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 25 x 2,3 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	9.1200				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R PN 10 fi 25/2,3 mm 1.08 m/m	m	34.5600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	21.1200				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	40.0000				
5*		1.25 szt/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0576				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNR-W 2- 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 20 x 3,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	3.3150				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R PN 20 fi 20/3,4 mm 1.1 m/m	m	14.3000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	7.5400				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	18.5900				
5*		1.43 szt/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.0208				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	KNR-W 2- 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 20 x 1,9 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 13.000 m	m					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.255 r-g/m	r-g	3.3150				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R PN 10 fi 20/1,9 mm 1.1 m/m	m	14.3000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	7.5400				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.43 szt/m	szt	18.5900				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.0208				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNR-W 2- 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 16 x 2,7 o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych przedmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	8.1600				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R PN20 fi 16/2,7 mm 1.1 m/m	m	35.2000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0.58 szt./m	szt.	18.5600				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm 1.43 szt/m	szt	45.7600				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.0512				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.7250				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 32 mm 1.15 m/m	m	11.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm ³ /m	dm ³	0.1060				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	0.9720				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	60.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.0210				
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
16	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) przedmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	5.5200				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 25 mm 1.15 m/m	m	36.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm ³ /m	dm ₃	0.3392				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	3.1104				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	192.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.0672				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	2.0189				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 20 mm 1.1 m/m	m	14.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm ³ /m	dm ₃	0.1066				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06 m/m	m	0.7800				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	78.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m	m-g	0.0117				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) przedmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	3.4166				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 15 mm 1.1 m/m	m	24.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm ³ /m	dm ₃	0.1804				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06 m/m	m	1.3200				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	132.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m	m-g	0.0198				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S) przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	4.2160				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 32 mm 1.1 m/m	m	22.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0261 dm ³ /m	dm ₃	0.5220				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697 m/m	m	3.3940				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	120.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.1410				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S) przedmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	6.7456				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 25 mm 1.1 m/m	m	35.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0261 dm ³ /m	dm ₃	0.8352				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697 m/m	m	5.4304				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	192.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.2256				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	2.4674				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm 1.1 m/m	m	14.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ₃	0.2067				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	1.2740				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	78.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.0266				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	1.8980				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm 1.1 m/m	m	11.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ₃	0.1590				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	0.9800				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	60.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.0205				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.2	KNR-W 2- 15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.2	KNR-W 2- 15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/szt.	r-g	0.8440				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2- d.1.2 15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2- d.1.2 15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.194 r-g/szt.	r-g	0.3880				
2*		-- M -- Zawór kulowy czepalny GZ/GZ fi 3/4"x1" (Art.nr.500) 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 0-35 d.1.2 0114-05	Baterie natryskowe montowane na ścianie przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/szt.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- bateria natryskowa ścienna śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 0-35 d.1.2 0114-02	Bateria umywalkowa- jednouchwytywa z perlatorem i mieszaczem stojąca przedmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	12.4800				
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bateria umywalkowa- jednouchwyto- wa z perlato-rem i mieszaczem stojąca 1 szt/szt.	szt	13.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.2	KNR 0-35 0114-02	Bateria zlewozmywakowa - jednouchwyto- wa z perlato-rem i mieszaczem stojąca przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowa - jednouchwyto- wa z perlato-rem i mieszaczem stojąca 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.2	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory odcinające do armatury stojącej i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 43.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt.	r-g	7.3530				
2*		-- M -- Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	43.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.2	KNR 0-35 0106-01	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub cieplej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	0.9800				
2*		-- M -- podejście kolanowe ściennie nr kat. 4471 15 x 1/2" 2 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 2.1 szt/szt.	szt	4.2000				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 2 kpl/szt.	kpl	4.0000				
5*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 2 szt/szt.	szt	4.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego do nr kat. 4471 6 szt/szt.	szt	12.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.2	KNR 0-35 0106-02	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia; śr. zewn. 15 mm przedmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/szt.	r-g	9.1800				
2*		-- M -- podejście kolanowe ścienne nr kat. 4471 15 x 1/2" 2 szt/szt.	szt	34.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 2.1 szt/szt.	szt	35.7000				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 2 kpl/szt.	kpl	34.0000				
5*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 2 szt/szt.	szt	34.0000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego do nr kat. 4471 6 szt/szt.	szt	102.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.2	KNR 0-35 0106-07	Podejścia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- podejście kolanowe ścienne nr kat. 4471 15 x 1/2" 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt/szt.	szt	9.4500				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 1 kpl/szt.	kpl	9.0000				
5*		przyłącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej 1/2"x 1/2" 1 szt/szt.	szt	9.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.2	KNR 0-35 0106-06	Podejścia dopływowe do wody zimnej do zaworów pisuaru o połączeniu sztywnym śr. zewn. 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- podejście kolanowe ściennie nr kat. 4471 15 x 1/2" 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	1.0500				
5*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwuzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.2	KNR 0-35 0134-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = 156.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0342 r-g/m	r-g	5.3352				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0156				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.2	KNR 0-35 0134-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 156.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.046 r-g/m	r-g	7.1760				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0156				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.2	KNR 0-35 0134-05	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.04 r-g/m	r-g	3.0000				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Instalacja wody bytowej								
Razem koszty bezpośrednie:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej						
38	KNR-W 2- d.1.3 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313 r-g/m	r-g	12.5200				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93 m/m	m	37.2000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45 szt./m	szt.	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/m	m-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2- d.1.3 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253 r-g/m	r-g	7.5900				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96 m/m	m	28.8000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52 szt/m	szt	15.6000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099 m-g/m	m-g	0.2970				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2- d.1.3 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267 r-g/m	r-g	13.3500				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93 m/m	m	46.5000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6 szt/m	szt	30.0000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12 m/m	m	6.0000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	40.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172 m-g/m	m-g	0.8600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.3	KNR-W 2- 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177 r-g/m	r-g	5.3100				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04 m/m	m	31.2000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36 szt/m	szt	10.8000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14 m/m	m	4.2000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	30.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056 m-g/m	m-g	0.1680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.3	KNR-W 2- 15 0216-02	Wpusty podłogowe DN100 z kołnierzem uszczelniającym przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65 r-g/szt.	r-g	3.2500				
2*		-- M -- Wpusty podłogowe DN100 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.1.3	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	3.0400				
2*		-- M -- czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.1.3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 4 d.1.3 0222-03	Wyczystka pozioma PVC Dz 160 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Wyczystka pozioma PVC Dz 160 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 2-15/ d.1.3 GEBERIT 0102-07	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej przedmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/kpl.	r-g	5.0700				
2*		-- M -- elementy montażowe do umywalki 1 kpl./kpl.	kpl.	13.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2- d.1.3 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	25.3500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	13.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	13.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	13.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	1.8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2- d.1.3 15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek przedmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/kpl.	r-g	6.2400				
2*		-- M -- półpostumenty porcelanowe do umywalek 1 szt./kpl.	szt	13.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.7800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 2- d.1.3 15 0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18 r-g/szt.	r-g	8.7200				
2*		-- M -- Zlewozmywak jednokomor.ze st.nierdz.gat.I 1 szt./szt.	szt	4.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.23 m-g/szt.	m-g	0.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 2- d.1.3 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 2-15/ d.1.3 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej przedmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/kpl.	r-g	3.5100				
2*		-- M -- element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	9.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-15/ d.1.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp przedmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/kpl.	r-g	4.8600				
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	9.0000				
3*		sedesy 1 szt./kpl.	szt.	9.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych przedmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/kpl.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./kpl.	szt.	9.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.3	KNR-W 2- 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukują- cym przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/kpl.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		syfony pisuarowe 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.3	KNR 0-35 0123-01	Brodziki z kabiną natryskową przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.9 r-g/kpl.	r-g	7.8000				
2*		-- M -- kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
3*		brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową kwadratowy 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.34 dm ³ /kpl.	dm ³	0.6800				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.07 m-g/kpl.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.3	KNNR 4 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływo- wych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.28 r-g/szt.	r-g	11.5200				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3 szt/szt.	szt	27.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	9.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 19.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	10.6400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3 szt/szt.	szt	57.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	19.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45331100-7 WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO								
58	KNR-W 2-d.2 15 0111-02	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.314 r-g/m	r-g	10.6760				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	36.7200				
3*		kształtki systemowe PEX śr. 25 mm 0.9 szt/m	szt	30.6000				
4*		rura osłonowa PESZLA 1.04 mb/m	mb	35.3600				
5*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt/m	szt	42.5000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0019 m-g/m	m-g	0.0646				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 2-d.2 15 0111-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach przedmiar = 78.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286 r-g/m	r-g	22.3080				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego śr. 20 x 2,8 1.1 m/m	m	85.8000				
3*		złączki systemowe PEX śr. 20 mm' 1.12 szt/m	szt	87.3600				
4*		rura osłonowa PESZLA 1.04 mb/m	mb	81.1200				
5*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m	szt	111.5400				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0017 m-g/m	m-g	0.1326				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 2-d.2 15 0111-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach przedmiar = 234.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286 r-g/m	r-g	66.9240				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego śr. 16x2,2 mm 1.1 m/m	m	257.4000				
3*		złączki systemowe PEX śr. 16 mm' 1.12 szt/m	szt	262.0800				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rura osłonowa PESZLA	mb	243.3600				
5*		1.04 mb/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	334.6200				
6*		1.43 szt/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0017 m-g/m	m-g	0.3978				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm w płaszczu z twardego PCV przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	7.1672				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 25 mm w płaszczu z twardego PCV 1.1 m/m	m	37.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0225 dm ³ /m	dm ₃	0.7650				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524 m/m	m	5.1816				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	204.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585 m-g/m	m-g	0.1989				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV przedmiar = 78.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	14.8044				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm w płaszczu z twardego PCV 1.1 m/m	m	85.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ₃	1.2402				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	7.6440				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	468.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.1599				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV przedmiar = 234.000 m	m					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	44.4132				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm w płaszczu z twardego PCV 1.1 m/m	m	257.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ³	3.7206				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	22.9320				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	1404.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.4797				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/kpl.	r-g	0.3500				
2*		-- M -- odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt/kpl.	szt	1.0500				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR 0-35 d.2 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66 r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 1.05 szt./szt.	szt.	2.1000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1.05 szt./szt.	szt.	2.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 0-35 d.2 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/szt.	r-g	1.0800				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt./szt.	szt.	2.1000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt./szt.	szt.	2.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 0-35 d.2 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejników na ścianie przedmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56 r-g/szt.	r-g	54.6000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych 1 szt./szt.	szt.	35.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	4.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 0-35 d.2 0215-04	Główce termostatyczne. przedmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	7.7000				
2*		-- M -- główce termostatyczne 1 szt./szt.	szt.	35.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 0-35 d.2 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) przedmiar = 35.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13 r-g/szt.	r-g	39.5500				
2*		-- M -- Zawór 2-rur. kątowy G3/4 (podłączenie grzejników dolnozasilanych) 1 szt./szt.	szt.	35.0000				
3*		rozety pojedyncze tłoczone z blachy, chromowane do rur miedzianych 15 mm 2 szt./szt.	szt.	70.0000				
4*		kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne 10x1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	73.5000				
5*		uchwyty z tw. sztucznego podwójne do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel śr.zewn. 19-21 mm 2 szt./szt.	szt.	70.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		kolana osłonowe z tw. sztucznego do podejść pod grzejnik do rurociągów miedzianych 10 mm 2 szt./szt.	szt.	70.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	1.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 0-35 d.2 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = 346.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.028 r-g/m	r-g	9.6880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR 0-35 d.2 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 346.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.046 r-g/m	r-g	15.9160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 0-35 d.2 0231-06	Próba na zimno instalacji bez regulacji przedmiar = 35.000 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.1575 r-g/szt.grz.	r-g	5.5125				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 0-35 d.2 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji przedmiar = 35.000 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/szt.grz.	r-g	12.4950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 4- d.2 01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 9.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m	r-g	6.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 4- d.2 01 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach. przedmiar = 9.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/m	r-g	3.8400				
2*		-- M -- siatka tkana Rabbita 0.33 m ² /m	m ²	3.1680				
3*		drut stalowy okrągły miękki śr.0.50-0.55 mm 0.05 kg/m	kg	0.4800				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR-W 4-d.2 01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową przedmiar = 0.960 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/m ²	r-g	0.4704				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0041 t/m ²	t	0.0039				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0004 m ³ /m ²	m ³	0.0004				
4*		Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm 0.0119 m ³ /m ²	m ³	0.0114				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.02 m-g/m ²	m-g	0.0192				
7*		wyciąg 0.02 m-g/m ²	m-g	0.0192				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	wycena własna	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaganej odporności ogniowej przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45333000-0 WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA								
78	KNR-W 2-d.3 15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.481 r-g/m	r-g	2.8860				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm 1.04 m/m	m	6.2400				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.63 szt./m	szt.	3.7800				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0132 m-g/m	m-g	0.0792				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
79	KNR-W 2-d.3 15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 180.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.433 r-g/m	r-g	77.9400				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm 1.04 m/m	m	187.2000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.75 szt./m	szt.	135.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0087 m-g/m	m-g	1.5660				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
80	KNR-W 2-d.3 15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	2.1840				
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0320				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
81	KNR-W 2-d.3 15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu. przedmiar = 2.000 prób	pró b					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.36 r-g/prób	r-g	4.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR-W 4- d.3 01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr.do 50 mm przedmiar = 186.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	40.9200				
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.013 dm ³ /m	dm ₃	2.4180				
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.014 dm ³ /m	dm ₃	2.6040				
4*		benzyna do lakierów 0.006 dm ³ /m	dm ₃	1.1160				
5*		papier ścierny w arkuszach 0.2 ark./m	ark.	37.2000				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR-W 2- d.3 15 0315-01	Promienniki gazowe z automatyką doprowadzeniem powietrza i odprowadzeniem spalin przedmiar = 8.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86 r-g/kpl.	r-g	30.8800				
2*		-- M -- Promienniki gazowe z automatyką doprowadzeniem powietrza i odprowadzeniem spalin 1 szt./kpl.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	1.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	wycena d.3 własna	System detekcji i odcięcia gazu: - zawór z głowicą MAG Dn32 - centrala Md2-Z - detektor gazu DEX - Syrena alarmowa S3 -Lampka sygnalizacyjna LB-1 przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl	r-g	10.0000				
2*		-- M -- System detekcji i odcięcia gazu: 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.1 m-g/kpl	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		KOTŁOWNIA - TECHNOLOGIA						
85 d.4	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.28*1.35=7.128 r-g/kpl.	r-g	28.5120				
2*		-- M -- kotły grzewcze gazowe atmosferyczne dwufunkcyjne wiszące o mocy do 24,0 kW z zestawem montażowym 1 kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./kpl.	szt.	4.2000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 4.2 szt./kpl.	szt.	16.8000				
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./kpl.	szt.	4.2000				
6*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2.1 szt./kpl.	szt.	8.4000				
7*		rury powietrzno - spalinowe ze stali kwasoodpornej 131 mm 1.50 m/kpl.	m	6.0000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.15*1.35=0.2025 m-g/kpl.	m-g	0.8100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.4	KNR 0-35 0121-02	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 160 dm ³ przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.64 r-g/kpl.	r-g	10.5600				
2*		-- M -- zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej stojące o poj. 160 dm ³ z zestawem przyłączeniowym 1 kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.4	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe N80 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.91 r-g/szt.	r-g	11.6400				
2*		-- M -- Naczynia wzbiorcze przeponowe N80 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1" 1.05 szt./szt.	szt.	4.2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88	KNR 0-35 d.4 0221-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe DT5 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45 r-g/szt.	r-g	5.8000				
2*		-- M -- Naczynia wzbiorcze przeponowe DT5 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt./szt.	szt.	4.2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR 7-08 d.4 0102-04	Armatura pozostała: Pompy, zawory, filtry, termometry, manometry itp przedmiar = 4.000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 10.01 r-g/ukl.	r-g	40.0400				
2*		-- M -- Armatura pozostała: Pompy, zawory, filtry, termometry, manometry itp 1 kpl/ukl.	kpl	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.22 m-g/ukl.	m-g	0.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR-W 2- d.4 15 0516-03	Próby szczelności kotłowni przedmiar = 4.000 węzeł	węzeł					
1*		-- R -- robocizna 6.4 r-g/węzeł	r-g	25.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR-W 2- d.4 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 152 r-g/kpl.	r-g	608.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: KOTŁOWNIA - TECHNOLOGIA								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		WENTYLACJA MECHANICZNA						
92	KNR-W 2- d.5 17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 108.003 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.29 r-g/m ²	r-g	139.3239				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	81.0022				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.29 m ² /m ²	m ²	31.3209				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 0.25 szt./m ²	szt.	27.0008				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.06 szt./m ²	szt.	114.4832				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3 kg/m ²	kg	32.4009				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m ²	m-g	7.5602				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR-W 2- d.5 16 0312-01	Izolacja kanałów płytami wełny mineralnej gr. 40 mm na folii aluminiowej przedmiar = 108.003 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/m ²	r-g	46.4413				
2*		-- M -- maty z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub. 40 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	113.4032				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.04 m-g/m ²	m-g	4.3201				
5*		przyczepa skrzyniowa 0.04 m-g/m ²	m-g	4.3201				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR-W 2- d.5 17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostat okrągły typ EFF śr.80 mm przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96*1.1*1.2=1.2672 r-g/szt.	r-g	12.6720				
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Anemostat okrągły typ EFF śr.80 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04 szt./szt.	szt.	10.4000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	1.9000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNR-W 2-d.5 17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostat okrągły typ EFF śr. 100 mm przedmiar = 42.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.96*1.1*1.2=1.2672$ r-g/szt.	r-g	53.2224				
2*		-- M -- Anemostat okrągły typ EFF śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	42.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04 szt./szt.	szt.	43.6800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	7.9800				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR-W 2-d.5 17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostat okrągły typ EFF śr. 125 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.96*1.1*1.2=1.2672$ r-g/szt.	r-g	5.0688				
2*		-- M -- Anemostat okrągły typ EFF śr. 125 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	0.7600				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 2- d.5 17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 250 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9 r-g/szt.	r-g	7.6000				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B o śr. 250 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.05 szt./szt.	szt.	4.2000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.28 kg/szt.	kg	1.1200				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR-W 2- d.5 17 0131-03	Przepustnica kanałowa typu IRIS Dn250 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65 r-g/szt.	r-g	2.6000				
2*		-- M -- Przepustnica kanałowa typu IRIS Dn250 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 2.06 szt./szt.	szt.	8.2400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45 kg/szt.	kg	1.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR-W 2- d.5 17 0155-03	Filtr kanałowy typu DF-250 +EU3 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99 r-g/szt.	r-g	11.9600				
2*		-- M -- Filtr kanałowy typu DF-250 +EU3 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.19 m-g/szt.	m-g	0.7600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR-W 2-d.5 17 0204-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylator kanałowy okrągły TD-1000/250 z automatyką przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.46*1.1*1.15=6.9069 r-g/szt.	r-g	27.6276				
2*		-- M -- Wentylator kanałowy okrągły TD-1000/250 z automatyką 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.2 m-g/szt.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 2-d.5 17 0155-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 250 mm L=1000 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99*1.1*1.2=3.9468 r-g/szt.	r-g	15.7872				
2*		-- M -- Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 250 mm L=1000 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.19 m-g/szt.	m-g	0.7600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR 7-08 d.5 0205-03	Regulator REB-2,5 przedmiar = 4.000 ukt.	ukt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.91 r-g/ukł.	r-g	23.6400				
2*		-- M -- Regulator REB-2,5 1 szt./ukł.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/ukł.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 2- d.5 17 0320-02 z.o.3.3. 9902	Nagrzewnica kanałowa DH-250/90 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.07*1.1=4.477 r-g/szt.	r-g	17.9080				
2*		-- M -- Nagrzewnica kanałowa DH-250/90 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		klamra montażowa 4 szt./szt.	szt	16.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.12 m-g/szt.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR-W 2- d.5 17 0155-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 200 mm L=600 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77*1.1*1.2=3.6564 r-g/szt.	r-g	14.6256				
2*		-- M -- Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 200 mm L=600 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyj- nych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	4.1600				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2 kg/szt.	kg	0.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.8400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
105	KNR-W 2- d.5 17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm, przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
	z.o.3.3. 9902							
	z.o.3.6. 9904-2							
1*		-- R -- robocizna 4.2*1.1*1.2=5.544 r-g/szt.	r-g	22.1760				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm, 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm 2.08 szt./szt.	szt.	8.3200				
4*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 2 kg/szt.	kg	8.0000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	0.7600				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.18 m-g/szt.	m-g	0.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR-W 2- d.5 17 0208-01	Wentylator dachowy UNIWERSAL typ RF/ 4-200 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96 r-g/szt.	r-g	19.8400				
2*		-- M -- Wentylator dachowy UNIWERSAL typ RF/ 4-200 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21 kg/szt.	kg	0.8400				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.12 m-g/szt.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR-W 2- d.5 17 0131-01	Kłapa zwrotna typ CAR-100 przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	4.7600				
2*		-- M -- Kłapa zwrotna typ CAR-100 1 szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2.08 szt./szt.	szt.	29.1200				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2.6600				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		PRZYŁĄCZA i ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE						
6.1		PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
108 d.6.1	KNR-W 2- 01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równin- nym i nizinnym przedmiar = 177.020 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.053 r-g/m ³	r-g	9.3821				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.00002 m ³ /m ³	m ³	0.0035				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109 d.6.1	KNR-W 2- 01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane kopar- kami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 141.616 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m ³	r-g	16.7107				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0482 m-g/m ³	m-g	6.8259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110 d.6.1	KNR-W 2- 01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jam- iste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urob- ku na odkład (kat. gruntu III) przedmiar = 35.404 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.3 r-g/m ³	r-g	81.4292				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111 d.6.1	KNR-W 2- 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 10.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m ³	r-g	21.0000				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	12.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77 m-g/m ³	m-g	7.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112 d.6.1	KNR-W 2- 18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągo- wych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm. Trójnik kołnierzo- wy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego o śr. 100/100/80 mm + łączniki rurowe kołnierzo- we z zabezpieczeniem przed przesunię- ciem śr. 110 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21 r-g/kpl.	r-g	4.2100				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Trójniki kołn.T z żeli.sferoidal.100x80 mm 1 szt./kpl.	szt	1.0000				
3*		łączniki rurowe kołnierzowe z zabezpieczeniem przed przesunięciem śr. 110 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.55 m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR-W 2-d.6.1 18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.35 r-g/kpl.	r-g	3.3500				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57 kg/kpl.	kg	1.5700				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR-W 2-d.6.1 18 0112-01	Tuleja kołnierzowa z kołnierzem powlekanym śr. 90/80 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.569 r-g/szt.	r-g	0.5690				
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa z kołnierzem powlekanym śr. 90/80 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1.1 szt./szt.	szt.	1.1000				
4*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1.07 kg/szt.	kg	1.0700				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.168 m-g/szt.	m-g	0.1680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
115	KNR-W 2- d.6.1 18 0111-03	Mufa elektrooporowa z PE śr. 90 mm. przedmiar = 1.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.76 r-g/złącz.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa z PE śr. 90 mm 1 szt./złącz.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.3800				
5*		agregat prądowórczy 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	KNR-W 2- d.6.1 18 0111-01	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE śr. 90 mm. przedmiar = 1.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE śr. 90 mm. 1 szt./złącz.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.2400				
5*		agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	KNR-W 2- d.6.1 18 0111-03	Kolano elektrooporowe z PE śr. 90 mm. 90 st przedmiar = 3.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.76 r-g/złącz.	r-g	2.2800				
2*		-- M -- Kolano elektrooporowe z PE śr. 90 mm. 90 st 1 szt./złącz.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0.38 m-g/złącz.	m-g	1.1400				
5*		agregat prądowórczy 0.38 m-g/złącz.	m-g	1.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	KNR-W 2- d.6.1 18 0111-03	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 90/63 mm. przedmiar = 2.000 złącz.	złą cz.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.76 r-g/złącz.	r-g	1.5200				
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 90/63 mm	szt.	2.0000				
3*		1 szt./złącz. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm	m-g	0.7600				
5*		0.38 m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.38 m-g/złącz.	m-g	0.7600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119 d.6.1	KNR-W 2- 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 12.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324 r-g/m	r-g	3.9852				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrz- nej 90 mm	m	12.5460				
3*		1.02 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178 m-g/m	m-g	0.2189				
5*		żuraw samochodowy 0.0222 m-g/m	m-g	0.2731				
6*		prościarka do rur PE 0.0725 m-g/m	m-g	0.8918				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.6.1	KNR-W 2- 18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 63 mm przedmiar = 81.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224 r-g/m	r-g	18.3008				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrz- nej 63 mm	m	83.3340				
3*		1.02 m/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142 m-g/m	m-g	1.1601				
5*		prościarka do rur PE 0.0425 m-g/m	m-g	3.4722				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.6.1	KNR-W 2- 18 0111-01	Kołano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 45 st przedmiar = 4.000 złącz.	złą- cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	1.9200				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 45 st	szt.	4.0000				
3*		1 szt./złącz. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe-go kształtek PE, PEHDm	m-g	0.9600				
5*		0.24 m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.6.1	KNR-W 2- 18 0111-01	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st przedmiar = 3.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	szt.	3.0000				
3*		1 szt./złącz. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe-go kształtek PE, PEHDm	m-g	0.7200				
5*		0.24 m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.6.1	KNR-W 5- 10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średni-cy 200 mm w wykopie przedmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	0.2560				
2*		-- M -- rury osłonowe z PCW śr. 200 mm	m	2.0800				
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.0190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.6.1	KNR-W 2- 18 0111-01	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50 przedmiar = 2.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50	szt.	2.0000				
3*		1 szt./złącz. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4800				
5*		0.24 m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125	KNR-W 2-d.6.1 15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie przedmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.376 r-g/m	r-g	1.5040				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02 m/m	m	4.0800				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.24 szt./m	szt.	0.9600				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0249 m-g/m	m-g	0.0996				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126	KNR-W 2-d.6.1 15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425 r-g/szt.	r-g	0.8500				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.0420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	KNR-W 2-d.6.1 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych przedmiar = 0.470 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 8.74 r-g/200m -1 prób.	r-g	4.1078				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	1.4852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128	KNR-W 2-d.6.1 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 0.470 odc.200m	odc. .20 0m					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.09 r-g/odc.200m	r-g	1.9223				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 1.58 m-g/odc.200m	m-g	0.7426				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129	KNR-W 2- d.6.1 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 0.470 odc.200m	odc .20 0m					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/odc.200m	r-g	0.2303				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 1.72 m ³ /odc.200m	m ³	0.8084				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR-W 2- d.6.1 01 0312- 0101	Obsypanie rurociągu do wys 30 cm ponad poziom rury - analogia - uwaga: uwzględ- nić materiał przedmiar = 33.868 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88 r-g/m ³	r-g	29.8038				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22 m ³ /m ³	m ³	41.3190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR-W 2- d.6.1 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą w wkładką stalową przedmiar = 94.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.7050				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	100.5800				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.1034				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132	KNR-W 2- d.6.1 01 0312- 0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych głębokości do 1.5 m i sze- rokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 133.152 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/m ³	r-g	162.4454				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133	KNR-W 2- d.6.1 01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 167.020 m ³	m ³					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	17.0360				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	5.1776				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134 d.6.1	KNR-W 2- 01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowy- ładowniczymi na odległość 15 km przedmiar = 43.868 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m ³	r-g	1.4915				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419 m-g/m ³	m-g	1.8381				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273 m-g/m ³	m-g	1.1976				
4*		samochód samowyładowniczy 5 t 0.1631+28*0.0152=0.5887 m-g/m ³	m-g	25.8251				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135 d.6.1	składowania	Oplata za składowanie ziemi przedmiar = 70.189 t	t					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.6.1	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie uzbrojenia przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2.7 m/kpl.	m	2.7000				
3*		tabliczki do znakowania gazociągów 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.06 m ³ /kpl.	m ³	0.0600				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.6.1	KNR-W 2- 18 0513-05	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1400 mm h=200 cm przedmiar = 1.000 stud.	stu d.					
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1400 mm h=200 cm 1 szt/stud.	szt	1.0000				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 5.4 kg/stud.	kg	5.4000				
4*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92 kg/stud.	kg	9.9200				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.84 m-g/stud.	m-g	2.8400				
7*		żuraw samochodowy 4 t 4.29 m-g/stud.	m-g	4.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138	KNR-W 2- d.6.1 18 0111-01	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 63/50 mm. przedmiar = 4.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 63/50 mm. 1 szt./złącz.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600				
5*		agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139	KNR-W 2- d.6.1 18 0111-01	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50 przedmiar = 4.000 złącz.	złą cz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/złącz.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50 1 szt./złącz.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600				
5*		agregat prądowórczy 0.24 m-g/złącz.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140	KNR-W 2- d.6.1 15 0140-04 + KNR-W 2- 15 0122-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm + zestaw do montażu wodomierza Hawle nr kat 2961 1 1/4" przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.33+2.62=3.95 r-g/kpl.	r-g	7.9000				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 40 mm 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		zestaw do montażu wodomierza Hawle nr kat 2961 1 1/4" 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.05+0.03=0.08 m-g/kpl.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141 d.6.1	KNR-W 2- 15 0130-05	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn40 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.363 r-g/szt.	r-g	0.7260				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn40 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.0280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.2 45231300-8 PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ								
142	KNR-W 2-d.6.2 01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym przedmiar = 119.886 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.053 r-g/m ³	r-g	6.3540				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.00002 m ³ /m ³	m ³	0.0024				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNR-W 2-d.6.2 01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 95.909 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m ³	r-g	11.3173				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0482 m-g/m ³	m-g	4.6228				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR-W 2-d.6.2 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) przedmiar = 23.977 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.3 r-g/m ³	r-g	55.1471				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 2-d.6.2 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 7.540 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m ³	r-g	15.8340				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22 m ³ /m ³	m ³	9.1988				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zageszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77 m-g/m ³	m-g	5.8058				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 2-d.6.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 75.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	26.0130				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	76.9080				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.6258				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
147	KNR-W 2- d.6.2 18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 1.000 stud.	stu d.					
1*		-- R -- robocizna 21.3 r-g/stud.	r-g	21.3000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm' 5 szt/stud.	szt	5.0000				
3*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.232 m ³ /stud.	m ³	0.2320				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.47 m ³ /stud.	m ³	0.4700				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3.73 kg/stud.	kg	3.7300				
6*		roztwór asfaltowy 6.84 kg/stud.	kg	6.8400				
7*		właz kanałowy typu ciężkiego' 1 szt/stud.	szt	1.0000				
8*		pokrywy nastudzienne żelbetowe śr. 1000 mm' 1 szt/stud.	szt	1.0000				
9*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1.0000				
10*		Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm' 6 szt/stud.	szt	6.0000				
11*		Dno studni śr. 1000 mm 1 szt/stud.	szt	1.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35 m-g/stud.	m-g	2.3500				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04 m-g/stud.	m-g	3.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR-W 2- d.6.2 18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -1.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stu d.					
1*		-- R -- robocizna 2.03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.0300				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm' 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 0.75 kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.7500				
4*		roztwór asfaltowy 1.36 kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.3600				
5*		Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm' 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2300				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149 d.6.2	KNR 9-20 0305-01 + KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe. przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.95+0.4=3.35 r-g/szt.	r-g	10.0500				
2*		-- M -- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		rura trzonowa karbowana 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		wkładka "in situ" 2 szt./szt.	szt.	6.0000				
5*		uszczelka rury trzonowej 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
6*		pierścień odciążający pod teleskop 425 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
7*		teleskop z uszczelką (manszetą) 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
8*		właz żeliwny teleskopu D400/425 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.3+0.2=0.5 m-g/szt.	m-g	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150 d.6.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm przedmiar = 75.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	20.9900				
2*		-- M -- woda 0.09 m³/m	m³	6.7860				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	2.3826				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151 d.6.2	KNR-W 2- 18 0511-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury przedmiar = 25.629 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m³	r-g	53.8209				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	31.2674				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zageszczarka wibracyjna 50m³/h 0.77 m-g/m³	m-g	19.7343				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152	KNR-W 2- d.6.2 01 0312- 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 83.655 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/m ³	r-g	102.0591				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153	KNR-W 2- d.6.2 01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 83.655 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	8.5328				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	2.5933				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154	KNR-W 2- d.6.2 01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość 15 km przedmiar = 36.231 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m ³	r-g	1.2319				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419 m-g/m ³	m-g	1.5181				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239 m-g/m ³	m-g	0.8659				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.1631+28*0.0152=0.5887 m-g/m ³	m-g	21.3292				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155	składowanie d.6.2	Oplata za składowanie ziemi przedmiar = 57.970 t	t					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: PRZYŁĄCZE i ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITAR- NEJ								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.3 45231300-8 ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ								
156	KNR-W 2- d.6.3 01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równin- nym i nizinnym przedmiar = 1295.810 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.053 r-g/m ³	r-g	68.6779				
2*		-- M -- stłupki drewniane iglaste śr.70mm 0.00002 m ³ /m ³	m ³	0.0259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157	KNR-W 2- d.6.3 01 0212-08 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane kopar- kami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu przedmiar = 1036.648 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.113*0.5=0.0565 r-g/m ³	r-g	58.5706				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0354 m-g/m ³	m-g	36.6973				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158	KNR-W 2- d.6.3 01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub ja- miste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urob- ku na odkład (kat. gruntu III) przedmiar = 259.162 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.3 r-g/m ³	r-g	596.0726				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159	KNR-W 2- d.6.3 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 53.809 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m ³	r-g	112.9989				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22 m ³ /m ³	m ³	65.6470				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77 m-g/m ³	m-g	41.4329				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160	KNR-W 2- d.6.3 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm przedmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682 r-g/m	r-g	17.7320				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1.02 m/m	m	26.5200				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249 m-g/m	m-g	0.6474				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161 d.6.3	KNR-W 2- 18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm przedmiar = 7.180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577 r-g/m	r-g	4.1429				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1.02 m/m	m	7.3236				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228 m-g/m	m-g	0.1637				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162 d.6.3	KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 266.960 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	133.4800				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	272.2992				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	2.7764				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163 d.6.3	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 27.950 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	9.6428				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	28.5090				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.2320				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
164	KNR-W 2- d.6.3 15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 21.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528 r-g/m	r-g	11.0880				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	21.4200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.15 szt./m	szt.	3.1500				
4*		uchwyty do rurociągów z PCW o śr. 160 mm 0.7 szt./m	szt.	14.7000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m	m-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
165	KNR-W 2- d.6.3 15 0222-03	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	6.7200				
2*		-- M -- czyszczeniak kanalizacyjny z PCW o śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166	KNR-W 2- d.6.3 18 0524-01	Wpusty ściekowe uliczne betonowe o śr. 450 mm z osadnikiem i syfonem przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.05 r-g/szt.	r-g	104.4000				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		Krażętek pośredni h=0,57 m 3 szt./szt.	szt.	24.0000				
4*		element przyłączeniowy 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
5*		pierścienie odciążające żelbetowe' 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
6*		pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
7*		syfon kanalizacyjny do spustu 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
8*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
9*		cement portlandzki "25" z dodatkami 7 kg/szt.	kg	56.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		piasek do betonów zwykły 0.02 m ³ /szt.	m ³	0.1600				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	8.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167 d.6.3	KNR-W 2- 18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 6.000 stud.	stu d.					
1*		-- R -- robocizna 21.3 r-g/stud.	r-g	127.8000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm' 5 szt/stud.	szt	30.0000				
3*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.232 m ³ /stud.	m ³	1.3920				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.47 m ³ /stud.	m ³	2.8200				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3.73 kg/stud.	kg	22.3800				
6*		roztwór asfaltowy 6.84 kg/stud.	kg	41.0400				
7*		właz kanałowy typu ciężkiego' 1 szt/stud.	szt	6.0000				
8*		pokrywy nastudzienne żelbetowe śr. 1000 mm' 1 szt/stud.	szt	6.0000				
9*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	6.0000				
10*		Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm' 6 szt/stud.	szt	36.0000				
11*		Dno studni śr. 1000 mm 1 szt/stud.	szt	6.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35 m-g/stud.	m-g	14.1000				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04 m-g/stud.	m-g	18.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168 d.6.3	KNR-W 2- 18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -12.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stu d.					
1*		-- R -- robocizna 2.03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-24.3600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm' 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-12.0000				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 0.75 kg/[0.5 m] stud.	kg	-9.0000				
4*		roztwór asfaltowy 1.36 kg/[0.5 m] stud.	kg	-16.3200				
5*		Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm' 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-12.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.7600				
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-5.7600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169 d.6.3	KNR 9-20 0303-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8 r-g/szt.	r-g	28.0000				
2*		-- M -- Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.25 m-g/szt.	m-g	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170 d.6.3	wycena własna	Zbiornik retencyjny z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm - dostawa i montaż przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zbiornik retencyjny z rur betonowych i żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171 d.6.3	wycena własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30.0 r-g/kpl.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- separator z osadnikiem 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
172 d.6.3	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm przedmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4202*0.955=0.401291 r-g/m	r-g	10.4336				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004 m ³ /m	m ³	0.0010				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00079 m ³ /m	m ³	0.0205				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		woda	m ³	5.4600				
5*		0.21 m ³ /m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	0.8216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
173 d.6.3	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm przedmiar = 7.180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3558*0.955=0.339789 r-g/m	r-g	2.4397				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	0.2269				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
174 d.6.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm przedmiar = 266.960 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	74.3169				
2*		-- M -- woda 0.09 m ³ /m	m ³	24.0264				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	8.4359				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
175 d.6.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm przedmiar = 27.950 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	7.7808				
2*		-- M -- woda 0.09 m ³ /m	m ³	2.5155				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	0.8832				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
176 d.6.3	KNR-W 5- 10 0303-02	Zabezpieczenie kabla elektrycznego rurą osłonową dwudzielną śr. 110 mm przedmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	0.6400				
2*		-- M -- rura osłonowa dwudzielna śr. 110 mm 1.04 m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073 m-g/m	m-g	0.0365				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177 d.6.3	KNR-W 2- 18 0511-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury przedmiar = 121.950 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m ³	r-g	256.0950				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	148.7790				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77 m-g/m ³	m-g	93.9015				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178 d.6.3	KNR-W 2- 01 0312- 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 879.401 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/m ³	r-g	1072.8692				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179 d.6.3	KNR-W 2- 01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 879.401 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	89.6989				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	27.2614				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180 d.6.3	KNR-W 2- 01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowniczymi wraz z kosztem składowania przedmiar = 416.409 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m ³	r-g	14.1579				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419 m-g/m ³	m-g	17.4475				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239 m-g/m ³	m-g	9.9522				
4*		samochód samowładowniczy 5 t 0.1631 m-g/m ³	m-g	67.9163				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ								
Razem koszty bezpośrednie:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.4 45231300-8 ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA								
181	KNR-W 2-d.6.4 01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym przedmiar = 53.120 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.053 r-g/m ³	r-g	2.8154				
2*		-- M -- stłupki drewniane iglaste śr.70mm 0.00002 m ³ /m ³	m ³	0.0011				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182	KNR-W 2-d.6.4 01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 42.496 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m ³	r-g	5.0145				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0482 m-g/m ³	m-g	2.0483				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183	KNR-W 2-d.6.4 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) przedmiar = 10.624 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.3 r-g/m ³	r-g	24.4352				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184	KNR-W 2-d.6.4 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 6.640 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/m ³	r-g	13.9440				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	8.1008				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77 m-g/m ³	m-g	5.1128				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185	KNR-W 2-d.6.4 19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 32 mm z rur w zwojach przedmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.146 r-g/m	r-g	16.0600				
2*		-- M -- Rura z polietylenu PEHD100 do gazu 32/3, 0m 1.03 m/m	m	113.3000				
3*		przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm ² 1.04 m/m	m	114.4000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.012 m-g/m	m-g	1.3200				
6*		sprężarka 0.0427 m-g/m	m-g	4.6970				
7*		prościarka do rur PE 0.0165 m-g/m	m-g	1.8150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186 d.6.4	KNR-W 2- 19 0303-03	Mufa elektrooporowa z PE śr. 32 mm przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa z PE fi 32 mm 1.04 szt/szt.	szt	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.3000				
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go rur PE 0.16 m-g/szt.	m-g	1.6000				
6*		agregat prądowórczy 0.16 m-g/szt.	m-g	1.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187 d.6.4	KNR-W 2- 19 0303-03	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 45 st przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/szt.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 45 st 1.04 szt/szt.	szt	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1800				
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go rur PE 0.16 m-g/szt.	m-g	0.9600				
6*		agregat prądowórczy 0.16 m-g/szt.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188 d.6.4	KNR-W 2- 19 0303-03	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 90 st przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/szt.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 45 st 1.04 szt/szt.	szt	4.1600				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200				
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go rur PE 0.16 m-g/szt.	m-g	0.6400				
6*		agregat prądowórczy 0.16 m-g/szt.	m-g	0.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
189	KNR-W 5- d.6.4 10 0303-03	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PCW o średnicy 110 mm w wykopie przedmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	0.3840				
2*		-- M -- rury osłonowe dwudzielne z PCW śr. 110 mm 1.04 m/m	m	3.1200				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.0285				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190	KNR-W 5- d.6.4 10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy 90 mm w wykopie przedmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	2.1760				
2*		-- M -- rura osłonowa z PE śr. 90 mm 1.04 m/m	m	17.6800				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073 m-g/m	m-g	0.1241				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
191	KNR-W 2- d.6.4 19 0215-01	Szafka redukcyjno - pomiarowa z prefabry- kowanym podejściem przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.2 r-g/kpl.	r-g	18.4000				
2*		-- M -- Szafka redukcyjno - pomiarowa z prefabry- kowanym podejściem 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.26 m-g/kpl.	m-g	0.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
192	KNR-W 2- d.6.4 15 0142-01	Szafka naścienna gazowa na kurek kulowy i zawór MAG przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07 r-g/szt.	r-g	2.1400				
2*		-- M -- Szafka naścienna gazowa na kurek kulowy i zawór MAG 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
193	wycena d.6.4 własna	Prefabrykowane podejście do szafki WEBA L=1,50 + 1,50 m przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.0 r-g/szt.	r-g	2.0000				
2*		-- M -- Prefabrykowane podejście do szafki WEBA L=1,50 + 1,50 m 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194	KNR-W 2- d.6.4 15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Kurki kulowe do gazu GW/GW Nr art. 139 o śr. 3/4" 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195	KNR-W 2- d.6.4 19 0211-01	Próba szczelności gazociągów przedmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0567 r-g/m	r-g	6.2370				
2*		-- S -- sprężarka spalinowa 0.0472 m-g/m	m-g	5.1920				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
196 d.6.4	KNR-W 2-01 0312-0101	Obsypanie rurociągu do wys 30 cm ponad poziom rury - analogia - uwaga: uwzględnić materiał przedmiar = 21.824 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88 r-g/m ³	r-g	19.2051				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22 m ³ /m ³	m ³	26.6253				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197 d.6.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.8250				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07 m/m	m	117.7000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.1210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198 d.6.4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV przedmiar = 24.656 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/m ³	r-g	30.0803				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199 d.6.4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 46.480 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	4.7410				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	1.4409				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200 d.6.4	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km przedmiar = 28.464 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m ³	r-g	0.9678				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419 m-g/m ³	m-g	1.1926				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CENY JEDNOSTKOWEJ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.7771				
4*		0.0273 m-g/m ³ samochód samowyładowczy 5 t 0.1631+28*0.0152=0.5887 m-g/m ³	m-g	16.7568				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201	składowania d.6.4	Opłata za składowanie ziemi przedmiar = 45.542 t	t					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202	KNR-W 2- d.6.4 19 0134-02	Oznakownie uzbrojenia przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2.0000				
2*		-- M -- rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2.7 m/kpl.	m	5.4000				
3*		tabliczki do znakowania gazociągów 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.06 m ³ /kpl.	m ³	0.1200				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Razem dział: PRZYŁĄCZA i ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN			
1.1		Instalacja hydrantowa			
1	wycena własna	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	szt.		
d.1.					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15 0523-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzyowy klasy EA DN65	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
1		[5.0+2.0+3.0+13.0+11.0+3.0]*2	m	74.000	
				RAZEM	74.000
4	KNR-W 2-15 0138-02 + KNR-W 2-15 0142-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany w szafce ściiennej z wyposażeniem. Wąż półsztywny L=30,0 m z prądownicą.	szt.		
d.1.					
1		[1]*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1.					
1		[5.0+2.0+3.0+13.0+11.0+3.0]*2	m	74.000	
				RAZEM	74.000
6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.					
1		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
		2			
		[5.0+2.0+3.0+13.0+11.0+3.0]*2	m	74.000	
				RAZEM	74.000
7	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
1		[5.0+2.0+3.0+13.0+11.0+3.0]*2	m	74.000	
				RAZEM	74.000
1.2		Instalacja wody bytowej			
8	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
2		[2.0]*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 32 x 2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
2		[5.0]*2	m	10.000	
		zw	m	20.000	
		cw	m	20.000	
		[10.0]*2			
				RAZEM	30.000
10	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 25 x 4,2 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
2		[2.0+3.0+2.0+6.0+3.0]*2	m	32.000	
		cw			
				RAZEM	32.000
11	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 25 x 2,3 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
2		[2.0+3.0+2.0+6.0+3.0]*2	m	32.000	
		zw			
				RAZEM	32.000
12	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 20 x 3,4 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
2		[3.0+1.50+2.0]*2	m	13.000	
		cw			
				RAZEM	13.000
13	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 śr. 20 x 1,9 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.					
2		[3.0+1.50+2.0]*2	m	13.000	
		zw			
				RAZEM	13.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13.000
14	KNR-W 2- d.1. 15 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 śr. 16 x 2,7 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	zw	[2.0+2.0+2.0+3.0+2.0]*2	m	22.000	
	cw	[3.0+2.0]*2	m	10.000	
				RAZEM	32.000
15	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	zw	[5.0]*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR 0-34 d.1. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	zw	[2.0+3.0+2.0+6.0+3.0]*2	m	32.000	
				RAZEM	32.000
17	KNR 0-34 d.1. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	zw	[3.0+1.50+2.0]*2	m	13.000	
				RAZEM	13.000
18	KNR 0-34 d.1. 0101-03 2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	zw	[2.0+2.0+2.0+3.0+2.0]*2	m	22.000	
				RAZEM	22.000
19	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
	cw	[10.0]*2	m	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
	cw	[2.0+3.0+2.0+6.0+3.0]*2	m	32.000	
				RAZEM	32.000
21	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
	cw	[3.0+1.50+2.0]*2	m	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
	cw	[3.0+2.0]*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR-W 2- d.1. 15 0130-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		[2]*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR-W 2- d.1. 15 0130-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		[2]*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0130-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		[1]*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0135-02 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		[1]*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 0-35 d.1. 0114-05 2	Baterie natryskowe montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
28	KNR 0-35 d.1. 0114-02 2	Bateria umywalkowa- jednouchwytna z perlatozem i mieszaczem stojąca 7+6	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
29	KNR 0-35 d.1. 0114-02 2	Bateria zlewozmywakowa - jednouchwytna z perlatozem i mieszaczem stojąca 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0135-01 2	Zawory odcinające do armatury stojącej i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm [7+6+4]*2+9	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
31	KNR 0-35 d.1. 0106-01 2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 0-35 d.1. 0106-02 2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia; śr. zewn. 15 mm 7+6+4	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
33	KNR 0-35 d.1. 0106-07 2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR 0-35 d.1. 0106-06 2	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do zaworów pisuaru o połączeniu sztywnym śr. zewn. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 0-35 d.1. 0134-03 2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 156.0	m m	 156.000	
				RAZEM	156.000
36	KNR 0-35 d.1. 0134-04 2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 156.0	m m	 156.000	
				RAZEM	156.000
37	KNR 0-35 d.1. 0134-05 2	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C 75.0	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
1.3	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
38	KNR-W 2- d.1. 15 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [20.0]*2	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [15.0]*2	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR-W 2- d.1. 15 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 50.0	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30.0	m m	 30.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.000
42	KNR-W 2- d.1. 15 0216-02 3	Wpusty podłogowe DN100 z kołnierzem uszczelniającym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 4 d.1. 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNNR 4 d.1. 0213-05 3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNNR 4 d.1. 0222-03 3	Wyczystka pozioma PVC Dz 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0102-07	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
47	KNR-W 2- d.1. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
48	KNR-W 2- d.1. 15 0230-05 3	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
49	KNR-W 2- d.1. 15 0229-04 3	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2- d.1. 15 0218-03 3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
52	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
54	KNR-W 2- d.1. 15 0234-02 3	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 0-35 d.1. 0123-01 3	Brodziki z kabiną natryskową	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 4 d.1. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNNR 4 d.1. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		13+3+1+2	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
2	45331100-7	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO			
58	KNR-W 2- d.2 15 0111-02	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach [8.50]*2*2	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
59	KNR-W 2- d.2 15 0111-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach [5.50+3.50+1.0+5.50+4.0]*2*2	m		
			m	78.000	
				RAZEM	78.000
60	KNR-W 2- d.2 15 0111-01	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach [1.50+5.50+1.50+3.50+1.50+1.50+1.0+4.0+4.50+4.50+2.50+2.50+3.0+5.50+2.50+5.0+1.0+5.50+2.0]*2*2	m		
			m	234.000	
				RAZEM	234.000
61	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm w płaszczu z twardego PCV [8.50]*2*2	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
62	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV [5.50+3.50+1.0+5.50+4.0]*2*2	m		
			m	78.000	
				RAZEM	78.000
63	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV [1.50+5.50+1.50+3.50+1.50+1.50+1.0+4.0+4.50+4.50+2.50+2.50+3.0+5.50+2.50+5.0+1.0+5.50+2.0]*2*2	m		
			m	234.000	
				RAZEM	234.000
64	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 0-35 d.2 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 0-35 d.2 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 0-35 d.2 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejników na ścianie	szt.		
		20+15	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
68	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne.	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
69	KNR 0-35 d.2 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
70	KNR 0-35 d.2 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		346.0	m	346.000	
				RAZEM	346.000
71	KNR 0-35 d.2 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		346.0	m	346.000	
				RAZEM	346.000
72	KNR 0-35 d.2 0231-06	Próba na zimno instalacji bez regulacji	szt.grz		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	szt.grz	35.000	
				RAZEM	35.000
73	KNR 0-35 d.2 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz		
		35	szt.grz	35.000	
				RAZEM	35.000
74	KNR-W 4- d.2 01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.30*32	m		
			m	9.600	
				RAZEM	9.600
75	KNR-W 4- d.2 01 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
		9.60	m	9.600	
				RAZEM	9.600
76	KNR-W 4- d.2 01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²		
		9.60*0.10	m ²	0.960	
				RAZEM	0.960
77	wycena d.2 własna	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody do wymaganej odporności ogniowej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	45333000-0	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
78	KNR-W 2- d.3 15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych [3.0]*2	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 2- d.3 15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 180.0	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
80	KNR-W 2- d.3 15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNR-W 2- d.3 15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu.	prób		
		2	prób	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 4- d.3 01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr.do 50 mm	m		
		186.0	m	186.000	
				RAZEM	186.000
83	KNR-W 2- d.3 15 0315-01	Promienniki gazowe z automatyką doprowadzeniem powietrza i odprowadzeniem spalin	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	wycena d.3 własna	System detekcji i odcięcia gazu: - zawór z głowicą MAG Dn32 - centrala Md2-Z - detektor gazu DEX - Syrena alarmowa S3 -Lampka sygnalizacyjna LB-1	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		KOTŁOWNIA - TECHNOLOGIA			
85	KNR 0-35 d.4 0223-05 uwaga pod tablicą	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR 0-35 d.4 0121-02	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 160 dm3	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR 0-35 d.4 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe N80	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 0-35 d.4 0221-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe DT5	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR 7-08 d.4 0102-04	Armatura pozostała: Pompy, zawory, filtry, termometry, manometry itp	ukł.		
		4	ukł.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR-W 2- d.4 15 0516-03	Próby szczelności kotłowni	węzeł		
		4	węzeł	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR-W 2- d.4 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5		WENTYLACJA MECHANICZNA			
92	KNR-W 2- d.5 17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	80	2*3.14*0.04*[0.50+5.0+1.0+2.0]*2	m ²	4.270	
	100	2*3.14*0.05*[1.0+5.0+0.50+3.0+1.50+2.0+1.50+1.0+0.50+5.50+0.50+1.50+2.50+2.50+2.0+2.50+2.50+1.0+2.0+1.0+2.0+5.50]*2	m ²	29.516	
	125	2*3.14*0.063*[2.50+1.50+5.50+2.50+1.0]*2	m ²	10.287	
	160	2*3.14*0.08*[3.50+3.50+3.0+2.0+3.0+3.50+3.50+4.0+2.50+2.0]*2	m ²	30.646	
	200	2*3.14*0.10*[3.0+2.0+1.50+1.50+3.0+3.0]*2	m ²	17.584	
	250	2*3.14*0.125*[5.0+5.0]*2	m ²	15.700	
				RAZEM	108.003
93	KNR-W 2- d.5 16 0312-01	Izolacja kanałów płytami wełny mineralnej gr. 40 mm na folii aluminiowej	m ²		
		poz.92	m ²	108.003	
				RAZEM	108.003
94	KNR-W 2- d.5 17 0140-01	Anemostat okrągły typ EFF śr.80 mm	szt.		
	z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	[1+4]*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNR-W 2- d.5 17 0140-01	Anemostat okrągły typ EFF śr. 100 mm	szt.		
	z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	[14+7]*2	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
96	KNR-W 2- d.5 17 0140-01	Anemostat okrągły typ EFF śr. 125 mm	szt.		
	z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	[2]*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNR-W 2- d.5 17 0147-01	Czerpnie ścienne kołowe typ B i C o śr. 250 mm	szt.		
		[2]*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2- d.5 17 0131-03	Przepustnica kanałowa typu IRIS Dn250	szt.		
		[2]*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR-W 2- d.5 17 0155-03	Filtr kanałowy typu DF-250 +EU3	szt.		
		[2]*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR-W 2- d.5 17 0204-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylator kanałowy okrągły TD-1000/250 z automatyką [2]*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR-W 2- d.5 17 0155-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 250 mm L=1000 mm [2]*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 7-08 d.5 0205-03	Regulator REB-2,5 [2]*2	ukł. ukł.	 4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2- d.5 17 0320-02 z.o.3.3. 9902	Nagrzewnica kanałowa DH-250/90 [2]*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 2- d.5 17 0155-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 200 mm L=600 mm [2]*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR-W 2- d.5 17 0149-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm, [2]*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
106	KNR-W 2- d.5 17 0208-01	Wentylator dachowy UNIWERSAL typ RF/4-200 [2]*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNR-W 2- d.5 17 0131-01	Kłapa zwrotna typ CAR-100 [7]*2	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
6		PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE			
6.1		PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
108	KNR-W 2- d.6. 01 0115-01 1	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.109A	m ³ m ³	 177.020	
				RAZEM	177.020
109	KNR-W 2- d.6. 01 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III W0 - W3.4 [80.10-2.0]*[1.60+0.5*[1.84-1.60]]*1.0 W2 - W4.3 19.90*[1.60+0.5*[1.85-1.60]]*1.0 2.0*2.0*2.09 A (obliczenia pomocnicze) poz.109A*80%	m ³ m ³	 134.332 34.328 8.360 ===== 177.020 141.616	
				RAZEM	141.616
110	KNR-W 2- d.6. 01 0306-02 1	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) poz.109A*20%	m ³ m ³	 35.404	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35.404
111	KNR-W 2- d.6. 18 0511-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [80.10+19.90]*1.0*0.10	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
112	KNR-W 2- d.6. 18 0801-03 1 W0	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm. Trójnik kołnierzowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego o śr. 100/100/80 mm + łączniki rurowe kołnierzowe z zabezpieczeniem przed przesunięciem śr. 110 mm	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2- d.6. 18 0205-02 1	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2- d.6. 18 0112-01 1	Tuleja kołnierzowa z kołnierzem powlekanym śr. 90/80 mm	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2- d.6. 18 0111-03 1	Mufa elektrooporowa z PE śr. 90 mm.	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2- d.6. 18 0111-01 1	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE śr. 90 mm.	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2- d.6. 18 0111-03 1	Kolano elektrooporowe z PE śr. 90 mm. 90 st	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR-W 2- d.6. 18 0111-03 1	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 90/63 mm.	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR-W 2- d.6. 18 0109-03 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr.zewnętrznej 90 mm 12.30	m m	 12.300	
				RAZEM	12.300
120	KNR-W 2- d.6. 18 0109-01 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 63 mm 61.80+19.90	m m	 81.700	
				RAZEM	81.700
121	KNR-W 2- d.6. 18 0111-01 1	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 45 st	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR-W 2- d.6. 18 0111-01 1	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
123	KNR-W 5- d.6. 10 0303-03 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 200 mm w wykopie 1.0+1.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 2- d.6. 18 0111-01 1	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50	złącz. złącz.	 2.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2- d.6. 15 0103-06 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie [0.50+1.50]*2	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR-W 2- d.6. 15 0130-06 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR-W 2- d.6. 18 0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych [12.30+61.80+19.90]/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.470	
				RAZEM	0.470
128	KNR-W 2- d.6. 18 0707-01 1	Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm [12.30+61.80+19.90]/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.470	
				RAZEM	0.470
129	KNR-W 2- d.6. 18 0708-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm [12.30+61.80+19.90]/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.470	
				RAZEM	0.470
130	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 1 0101	Obsypanie rurociągu do wys 30 cm ponad poziom rury - analogia - uwaga: uwzględnić materiał 12.30*[1.0*0.39-3.14*0.045*0.045] [61.80+19.90]*[0.36-3.14*0.032*0.032]	m ³ m ³ m ³	4.719 29.149	
				RAZEM	33.868
131	KNR-W 2- d.6. 19 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą w wkładką stalową [12.30+61.80+19.90]	m m	94.000	
				RAZEM	94.000
132	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 1 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.109A-[poz.111+poz.130]	m ³ m ³	133.152	
				RAZEM	133.152
133	KNR-W 2- d.6. 01 0228-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.130+poz.132	m ³ m ³	167.020	
				RAZEM	167.020
134	KNR-W 2- d.6. 01 0208-07 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km poz.109A-poz.132	m ³ m ³	43.868	
				RAZEM	43.868
135	składowania d.6. 1	Opłata za składowanie ziemi poz.134*1.6	t t	70.189	
				RAZEM	70.189
136	KNR-W 2- d.6. 19 0134-02 1	Oznakownie uzbrojenia 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2- d.6. 18 0513-05 1	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1400 mm h=200 cm 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR-W 2- d.6. 18 0111-01 1	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 63/50 mm. 4	złącz. złącz.	 4.000	 RAZEM 4.000
139	KNR-W 2- d.6. 18 0111-01 1	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50 4	złącz. złącz.	 4.000	 RAZEM 4.000
140	KNR-W 2- d.6. 15 0140-04 1 + KNR-W 2- 15 0122-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm + zestaw do montażu wodomierza Hawle nr kat 2961 1 1/4" 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
141	KNR-W 2- d.6. 15 0130-05 1	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn40 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
6.2 45231300-8 PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
142	KNR-W 2- d.6. 01 0115-01 2	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.143A	m ³ m ³	 119.886	 RAZEM 119.886
143	KNR-W 2- d.6. 01 0212-06 2 S1 - S5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 75.40*[1.0+0.5*[2.18-1.0]]*1.0 A (obliczenia pomocnicze) poz.143A*80%	m ³ m ³	 119.886 ===== 119.886 95.909	 RAZEM 95.909
144	KNR-W 2- d.6. 01 0306-02 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) poz.143A*20%	m ³ m ³	 23.977	 RAZEM 23.977
145	KNR-W 2- d.6. 18 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 75.40*1.0*0.10	m ³ m ³	 7.540	 RAZEM 7.540
146	KNR-W 2- d.6. 18 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 75.40	m m	 75.400	 RAZEM 75.400
147	KNR-W 2- d.6. 18 0513-01 2 S1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1<2,18>	stud. stud.	 1.000	 RAZEM 1.000
148	KNR-W 2- d.6. 18 0513-02 2 S1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.000	 RAZEM -1.000
149	KNR 9-20 d.6. 0305-01 + 2 KNR 9-20 0305-03 S2 S3 S4	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe. 1 1 1	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	 RAZEM 3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNR 2-18 d.6. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm	m		
		75.40	m	75.400	
				RAZEM	75.400
151	KNR-W 2- d.6. 18 0511-01 2	Obsypianie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury	m ³		
		75.40*[1.0*0.36-3.14*0.08*0.08]	m ³	25.629	
				RAZEM	25.629
152	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 2 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		poz.143A-[poz.145+3.14*0.60*0.60*2.18+3.14*0.22*[1.75+1.25+0.93]+poz.151]	m ³	83.655	
				RAZEM	83.655
153	KNR-W 2- d.6. 01 0228-03 2	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.152	m ³	83.655	
				RAZEM	83.655
154	KNR-W 2- d.6. 01 0208-07 2 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
		poz.143A-poz.152	m ³	36.231	
				RAZEM	36.231
155	składowanie d.6. 2	Opłata za składowanie ziemi	t		
		poz.154*1.6	t	57.970	
				RAZEM	57.970
6.3	45231300-8	ZEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
156	KNR-W 2- d.6. 01 0115-01 3	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		poz.157A	m ³	1295.810	
				RAZEM	1295.810
157	KNR-W 2- d.6. 01 0212-08 3 z.sz 2.3.11 9905-01 kanały studnie separator zbiornik re- tencyjny	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m ³		
		[7.18+266.96+27.95]*[0.92+0.5*[1.53-0.92]]*1.0		370.060	
		1.50*1.50*2.0*6		27.000	
		2.50*2.50*3.0		18.750	
		32.0*11.0*2.5		880.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.157A*80%	m ³	1295.810	
				1036.648	
				RAZEM	1036.648
158	KNR-W 2- d.6. 01 0306-02 3	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		
		poz.157A*20%	m ³	259.162	
				RAZEM	259.162
159	KNR-W 2- d.6. 18 0511-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		kanały	m ³	32.809	
		zbiorniki re-tenc.	m ³	21.000	
		[26.0+7.18+266.96+27.95]*1.0*0.10			
		28.0*1.50*0.10*5			
				RAZEM	53.809
160	KNR-W 2- d.6. 18 0408-05 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		zbiornik re-tenc.	m	26.000	
		9.0*2+1.0*4*2			
				RAZEM	26.000
161	KNR-W 2- d.6. 18 0408-04 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		7.18	m	7.180	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.180
162	KNR-W 2- d.6. 18 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 89.11+117.12+37.63+3.11+1.65+7.84+10.50	m m	 266.960	
				RAZEM	266.960
163	KNR-W 2- d.6. 18 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.74+1.04+4.22+1.32+1.32+0.83+0.82+0.92+8.56+0.78+0.77+0.75+ 1.94+1.94	m m	 27.950	
				RAZEM	27.950
164	KNR-W 2- d.6. 15 0214-01 3	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych 1.50*14	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
165	KNR-W 2- d.6. 15 0222-03 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
166	KNR-W 2- d.6. 18 0524-01 3	Wpusty ściekowe uliczne betonowe o śr.450 mm z osadnikiem i syfonem 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
167	KNR-W 2- d.6. 18 0513-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m D3 1 D6 1 D13 1 D17 1 D21 1 D26 1	stud. stud. stud. stud. stud. stud. stud.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	6.000
168	KNR-W 2- d.6. 18 0513-02 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2*6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -12.000	
				RAZEM	-12.000
169	KNR 9-20 d.6. 0303-01 3	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe D8 1 D10 1 D16 1 D19 1 D22 1 D24 1 D25 1 D28 1 D31 1 D33 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	10.000
170	wycena d.6. własna 3	Zbiornik retencyjny z rur betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm - dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
171	wycena d.6. własna 3	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego z osadnikiem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 2-18 d.6. 0804-04 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm 26.0	m m	 26.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.000
173	KNR 2-18 d.6. 0804-03 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 7.18	m m	 7.180	
				RAZEM	7.180
174	KNR 2-18 d.6. 0804-02 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 266.96	m m	 266.960	
				RAZEM	266.960
175	KNR 2-18 d.6. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 160 mm 27.95	m m	 27.950	
				RAZEM	27.950
176	KNR-W 5- d.6. 10 0303-02 3	Zabezpieczenie kabla elektrycznego rurą osłonową dwudzielną śr. 110 mm 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
177	KNR-W 2- d.6. 18 0511-01 3	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury 26*[1.0*0.51-3.14*0.16*0.16] 7.18*[1.0*0.45-3.14*0.125*0.125] 266.96*[1.0*0.40-3.14*0.10*0.10] 27.95*[1.0*0.36-3.14*0.08*0.08]	m ³ m ³ m ³ m ³	 11.170 2.879 98.401 9.500	
				RAZEM	121.950
178	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 3 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.157A-[poz.159+3.14*0.60*0.60*[2.0*6]+3.14*0.30*0.30*[2.0*10]+ 3.14*0.80*0.80*3.0+poz.177+3.14*0.70*0.70*140]	m ³ m ³	 879.401	
				RAZEM	879.401
179	KNR-W 2- d.6. 01 0228-03 3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.178	m ³ m ³	 879.401	
				RAZEM	879.401
180	KNR-W 2- d.6. 01 0208-07 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładawczymi wraz z kosztem składowania poz.157A-poz.178	m ³ m ³	 416.409	
				RAZEM	416.409
6.4	45231300-8	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
181	KNR-W 2- d.6. 01 0115-01 4	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.182A	m ³ m ³	 53.120	
				RAZEM	53.120
182	KNR-W 2- d.6. 01 0212-06 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III [5.0+7.0+10.0+5.0+3.0+50.0+3.0]*0.80*0.80 A (obliczenia pomocnicze) poz.182A*80%	m ³ m ³	 53.120 ===== 53.120 42.496	
				RAZEM	42.496
183	KNR-W 2- d.6. 01 0306-02 4	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) poz.182A*20%	m ³ m ³	 10.624	
				RAZEM	10.624
184	KNR-W 2- d.6. 18 0511-01 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [5.0+7.0+10.0+5.0+3.0+50.0+3.0]*0.80*0.10	m ³ m ³	 6.640	
				RAZEM	6.640
185	KNR-W 2- d.6. 19 0301-03 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 32 mm z rur w zwojach	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		[5.0+7.0+10.0+5.0]*2+3.0+50.0+3.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
186	KNR-W 2- d.6. 19 0303-03 4	Mufa elektrooporowa z PE śr. 32 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
187	KNR-W 2- d.6. 19 0303-03 4	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 45 st	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
188	KNR-W 2- d.6. 19 0303-03 4	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 90 st	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR-W 5- d.6. 10 0303-03 4	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PCW o średnicy 110 mm w wykopie	m		
		1.50+1.50	m	3.000	
				RAZEM	3.000
190	KNR-W 5- d.6. 10 0303-02 4	Układanie rur ochronnych z PE o średnicy 90 mm w wykopie	m		
		6.50+6.50+2.0+2.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
191	KNR-W 2- d.6. 19 0215-01 4	Szafka redukcyjno - pomiarowa z prefabrykowanym podejściem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
192	KNR-W 2- d.6. 15 0142-01 4	Szafka naścienna gazowa na kurek kulowy i zawór MAG	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193	wycena d.6. własna 4	Prefabrykowane podejście do szafki WEBA L=1,50 + 1,50 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194	KNR-W 2- d.6. 15 0312-02 4	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNR-W 2- d.6. 19 0211-01 4	Próba szczelności gazociągów	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
196	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 4 0101	Obsypanie rurociągu do wys 30 cm ponad poziom rury - analogia - uwaga: uwzględnić materiał	m ³		
		[5.0+7.0+10.0+5.0+3.0+50.0+3.0]*0.80*0.33-[110.0*3.14*0.016*0.016]	m ³	21.824	
				RAZEM	21.824
197	KNR-W 2- d.6. 19 0102-01 4	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
198	KNR-W 2- d.6. 01 0312- 4 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		poz.182A-[poz.184+poz.196]	m ³	24.656	
				RAZEM	24.656
199	KNR-W 2- d.6. 01 0228-03 4	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.196+poz.198	m ³	46.480	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	46.480
200	KNR-W 2- d.6. 01 0208-07 4 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km poz.182A-poz.198	m ³ m ³	 28.464	
				RAZEM	28.464
201	składowania d.6. 4	Oplata za składowanie ziemi poz.200*1.6	t t	 45.542	
				RAZEM	45.542
202	KNR-W 2- d.6. 19 0134-02 4	Oznakownie uzbrojenia 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5767.5378		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Anemostat okrągły typ EFF śr.80 mm	szt.	10.0000		
2.	Anemostat okrągły typ EFF śr. 100 mm	szt.	42.0000		
3.	Anemostat okrągły typ EFF śr. 125 mm	szt.	4.0000		
4.	Armatura pozostała: Pompy, zawory, filtry, termometry, manometry itp	kpl	4.0000		
5.	bateria natryskowa ścienna śr.15 mm	szt.	2.0000		
6.	Bateria umywalkowa- jednouchwytna z perlatozem i mieszaczem stojąca	szt	13.0000		
7.	Bateria zlewozmywakowa - jednouchwytna z perlatozem i mieszaczem stojąca	szt	4.0000		
8.	benzyna do lakierów	dm ³	1.1160		
9.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	5.0940		
10.	brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową kwadratowy	szt.	2.0000		
11.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0039		
12.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	56.0000		
13.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0004		
14.	czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B o śr. 250 mm	szt.	4.0000		
15.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm	szt.	14.0000		
16.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	8.0000		
17.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0010		
18.	Dno studni śr. 1000 mm	szt	7.0000		
19.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.0205		
20.	drut stalowy okrągły miękki śr.0.50-0.55 mm	kg	0.4800		
21.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	5.2500		
22.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1"	szt.	4.2000		
23.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	14.7000		
24.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2.1000		
25.	element montażowy do miski ustępowej	kpl.	9.0000		
26.	element montażowy do umywalki	kpl.	13.0000		
27.	element przyłączeniowy	szt	8.0000		
28.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm ³	2.6040		
29.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	2.4180		
30.	Filtr kanałowy typu DF-250 +EU3	szt.	4.0000		
31.	głowice termostatyczne	szt	35.0000		
32.	grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych	szt.	35.0000		
33.	kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	2.0000		
34.	klamra montażowa	szt	16.0000		
35.	Kłapa zwrotna typ CAR-100	szt.	14.0000		
36.	klej Thermaflex 474	dm ³	9.1725		
37.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	3358.0000		
38.	kolana osłonowe z tw. sztucznego do podejść pod grzejnik do rurociągów miedzianych 10 mm	szt.	70.0000		
39.	Kolano elektrooporowe z PE śr. 32 mm 45 st	szt	10.4000		
40.	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 45 st	szt.	4.0000		
41.	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	szt.	3.0000		
42.	Kolano elektrooporowe z PE śr. 90 mm. 90 st	szt.	3.0000		
43.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego do nr kat. 4471	szt	114.0000		
44.	konstrukcja wsporcza	kpl.	4.0000		
45.	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt	38.0000		
46.	kołty grzewcze gazowe atmosferyczne dwufunkcyjne wiszące o mocy do 24,0 kW z zestawem montażowym	kpl.	4.0000		
47.	Krażek pośredni h=0,57 m	szt	24.0000		
48.	kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm'	szt	22.0000		
49.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	45.6000		
50.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	21.1500		
51.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	10.8000		
52.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	27.0000		
53.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	57.0000		
54.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	6.3000		
55.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	49.3500		
56.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	18.9000		
57.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2.1000		
58.	kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne 10x1/2"	szt.	73.5000		
59.	kształtki systemowe PEX śr. 25 mm	szt	30.6000		
60.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	31.3209		
61.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	18.5600		
62.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	15.0800		
63.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	42.2400		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	18.3000		
65.	kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.	8.0000		
66.	Kurki kulowe do gazu GW/GW Nr art. 139 o śr. 3/4"	szt.	2.0000		
67.	łączniki rurowe kołnierzowe z zabezpieczeniem przed przesunięciem śr. 110 mm	szt.	2.0000		
68.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.4800		
69.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	35.7400		
70.	maty z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub. 40 mm	m ²	113.4032		
71.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	9.0000		
72.	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 63/50 mm.	szt.	4.0000		
73.	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 90/63 mm	szt.	2.0000		
74.	Mufa elektrooporowa z PE fi 32 mm	szt.	10.4000		
75.	Mufa elektrooporowa z PE śr. 90 mm	szt.	1.0000		
76.	Naczynia wzbiorcze przeponowe DT5	szt.	4.0000		
77.	Naczynia wzbiorcze przeponowe N80	szt.	4.0000		
78.	Nagrzewnica kanałowa DH-250/90	szt.	4.0000		
79.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000		
80.	odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	1.0000		
81.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	8.0000		
82.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm	m	11.0000		
83.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm w płaszczu z twardego PCV	m	257.4000		
84.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm	m	14.3000		
85.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm w płaszczu z twardego PCV	m	85.8000		
86.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 25 mm	m	35.2000		
87.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 25 mm w płaszczu z twardego PCV	m	37.4000		
88.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 32 mm	m	22.0000		
89.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 15 mm	m	24.2000		
90.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 20 mm	m	14.3000		
91.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 25 mm	m	36.8000		
92.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 32 mm	m	11.5000		
93.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 9 mm dla rur śr. 50 mm	m	85.1000		
94.	papier ścierny w arkuszach	ark.	37.2000		
95.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.1600		
96.	Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm	m ³	0.0114		
97.	Piasek zwykły	m ³	67.9442		
98.	Piasek zwykły	m ³	74.8458		
99.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	7.0000		
100.	pierścienie odciążające żelbetowe'	szt.	8.0000		
101.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	8.0000		
102.	pierścień odciążający pod teleskop 425	szt.	3.0000		
103.	pisuary porcelanowe	szt.	1.0000		
104.	podęście kołanowe ściennie nr kat. 4471 15 x 1/2"	szt.	48.0000		
105.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	8.0000		
106.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	43.0008		
107.	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 lub 425	szt.	3.0000		
108.	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm,	szt.	4.0000		
109.	pokrywy nastudzienne żelbetowe śr. 1000 mm'	szt.	7.0000		
110.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	200.3472		
111.	półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt.	13.0000		
112.	Prefabrykowane podejście do szafki WEBA L=1,50 + 1,50 m	szt.	2.0000		
113.	Promienniki gazowe z automatyką doprowadzeniem powietrza i odprowadzeniem spalin	szt.	8.0000		
114.	Przepustnica kanałowa typu IRIS Dn250	szt.	4.0000		
115.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	81.0022		
116.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm ²	m	114.4000		
117.	przyciski do spluczek podtynkowych	szt.	9.0000		
118.	przyłacza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej 1/2"x 1/2"	szt.	9.0000		
119.	Regulator REB-2,5	szt.	4.0000		
120.	rozety pojedyncze tłoczone z blachy, chromowane do rur miedzianych 15 mm	szt.	70.0000		
121.	roztwór asfaltowy	kg	30.2000		
122.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	9.9200		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
123.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	16.3600		
124.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	5.4000		
125.	rura osłonowa dwudzielna śr. 110 mm	m	5.2000		
126.	rura osłonowa PESZLA	mb	359.8400		
127.	rura osłonowa z PE śr. 90 mm	m	17.6800		
128.	rura trzonowa karbowana 400 lub 425	szt	3.0000		
129.	Rura z polietylenu PEHD100 do gazu 32/3,0m	m	113.3000		
130.	Rura z poliprop.PP-R PN 10 fi 20/1,9 mm	m	14.3000		
131.	Rura z poliprop.PP-R PN 10 fi 25/2,3 mm	m	34.5600		
132.	Rura z poliprop.PP-R PN 10 fi 32/2,9 mm	m	32.4000		
133.	Rura z poliprop.PP-R PN 20 fi 20/3,4 mm	m	14.3000		
134.	Rura z poliprop.PP-R PN 20 fi 25/4,2 mm	m	34.5600		
135.	Rura z poliprop.PP-R PN20 fi 16/2,7 mm	m	35.2000		
136.	rury osłonowe dwudzielne z PCW śr. 110 mm	m	3.1200		
137.	rury osłonowe z PCW śr. 200 mm	m	2.0800		
138.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	75.3000		
139.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	37.2000		
140.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	31.2000		
141.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	6.0000		
142.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	4.2000		
143.	rury powietrzno - spalinowe ze stali kwasoodpornej 131 mm	m	6.0000		
144.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	126.8370		
145.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	272.2992		
146.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	7.3236		
147.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	26.5200		
148.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	8.1000		
149.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	m	187.2000		
150.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	6.2400		
151.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	4.1200		
152.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	79.5600		
153.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	8.0000		
154.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	83.3340		
155.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	12.5460		
156.	rury z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 25 mm	m	36.7200		
157.	rury z polietylenu sieciowanego śr. 16x2,2 mm	m	257.4000		
158.	rury z polietylenu sieciowanego śr. 20 x 2,8	m	85.8000		
159.	sedesy	szt.	9.0000		
160.	separator z osadnikiem	szt	1.0000		
161.	siatka tkana Rabitza	m ²	3.1680		
162.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm ³	0.6800		
163.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000		
164.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0329		
165.	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1400 mm h=200 cm	szt	1.0000		
166.	Studzienki niewiązowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.	10.0000		
167.	syfon kanalizacyjny do spustu	szt	8.0000		
168.	syfony pisuarowe	szt.	1.0000		
169.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt.	13.0000		
170.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	4.0000		
171.	System detekcji i odcięcia gazu:	kpl	1.0000		
172.	Szafka naścienna gazowa na kurek kulowy i zawór MAG	szt.	2.0000		
173.	Szafka redukcyjno - pomiarowa z prefabrykowanym podejściem	szt.	2.0000		
174.	szafki hydrantowe naścienne śr. 33 mm z wyposażeniem. Wąż półsztywny L=30,0 m z prądownicą.	szt.	2.0000		
175.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	8.0000		
176.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		
177.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	1.0700		
178.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	52.6209		
179.	tabliczki do znakowania gazociągów	szt.	3.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
180.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	63.4154		
181.	taśma z polietylenu	m	218.2800		
182.	teleskop z uszczelką (manszeta)	szt.	3.0000		
183.	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 200 mm L=600 mm	szt.	4.0000		
184.	Tłumik kanałowy okrągły typ LDC śr. 250 mm L=1000 mm	szt.	4.0000		
185.	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE śr. 90 mm.	szt.	1.0000		
186.	Trójniki kołn.T z żeli.sferoidal.100x80 mm	szt.	1.0000		
187.	Tuleja kołnierзова z kołnierzem powlekany śr. 90/80 mm	szt.	1.0000		
188.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt.	45.7600		
189.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt.	37.1800		
190.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt.	80.0000		
191.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt.	33.3000		
192.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	137.8000		
193.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.7800		
194.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	31.0800		
195.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	40.0000		
196.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt.	14.7000		
197.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	30.0000		
198.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	9.0000		
199.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	19.0000		
200.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	334.6200		
201.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	111.5400		
202.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	42.5000		
203.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm	kpl	48.0000		
204.	uchwyty z tw. sztucznego podwójne do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel śr.zewn. 19-21 mm	szt.	70.0000		
205.	umywalki porcelanowe	szt.	13.0000		
206.	uszczelka rury trzonowej 400 lub 425	szt.	3.0000		
207.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	29.1200		
208.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	58.2400		
209.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	4.1600		
210.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	8.3200		
211.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	135.2432		
212.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr. 80 mm	szt.	2.0000		
213.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.1000		
214.	Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm'	szt.	29.0000		
215.	Wentylator dachowy UNIWERSAL typ RF/4-200	szt.	4.0000		
216.	Wentylator kanałowy okrągły TD-1000/250 z automatyką	szt.	4.0000		
217.	wkładka "in situ"	szt.	6.0000		
218.	właz kanałowy typu ciężkiego'	szt.	7.0000		
219.	właz żeliwny teleskopu D400/425	szt.	3.0000		
220.	woda	m ³	38.7879		
221.	Woda z rurociągów	m ³	0.8084		
222.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		
223.	Wpusty podłogowe DN100	szt.	5.0000		
224.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	8.0000		
225.	wsporniki do umywalek	szt.	13.0000		
226.	Wyczystka pozioma PVC Dz 160	szt.	2.0000		
227.	zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej stojące o poj. 160 dm ³ z zestawem przyłączeniowym	kpl.	4.0000		
228.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierżowa o śr.80 mm	szt.	1.0000		
229.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 33 mm	szt.	2.0000		
230.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		
231.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000		
232.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.0000		
233.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.0000		
234.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm	szt.	2.0000		
235.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	2.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
236.	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	43.0000		
237.	zawory spłukujące do pisuarów	szt.	1.0000		
238.	Zawór 2-rur. kątowy G3/4 (podłączenie grzejników dolnozasilanych)	szt.	35.0000		
239.	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn40	szt.	2.0000		
240.	Zawór kulowy czerpalny GZ/GZ fi 3/4"x1" (Art.nr.500)	szt	2.0000		
241.	Zawór przełot.z żel.ciąg.ocynk.fi 40 mm	szt	2.0000		
242.	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy klasy EA DN65	szt.	1.0000		
243.	Zbiornik retencyjny z rur betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm	kpl	1.0000		
244.	zestaw do montażu wodomierza Hawle nr kat 2961 1 1/4"	szt.	2.0000		
245.	zestaw hydroforowy	szt	2.0000		
246.	Zlewozmywak jednokomor.ze st.nierdz.gat.I	szt	4.0000		
247.	Złączka prześciowa PE/stal De63/Dn50	szt.	6.0000		
248.	złączki systemowe PEX śr. 16 mm'	szt	262.0800		
249.	złączki systemowe PEX śr. 20 mm'	szt	87.3600		
250.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	6.6000		
2.	agregat prądowórczy	m-g	3.2000		
3.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.0192		
4.	ciągnik kołowy	m-g	4.3201		
5.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	13.4970		
6.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	58.6937		
7.	prościarka do rur PE	m-g	6.1790		
8.	przyczepa skrzyniowa	m-g	4.3201		
9.	samochód dostawczy	m-g	13.3802		
10.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	11.6857		
11.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	131.8273		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	7.4776		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	0.6600		
14.	samochód skrzyniowy	m-g	4.0000		
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	16.3000		
16.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	8.3200		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	12.7503		
18.	spawarka elektryczna	m-g	0.9600		
19.	sprężarka	m-g	4.6970		
20.	sprężarka spalinowa	m-g	5.1920		
21.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.9747		
22.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	10.8181		
23.	środek transportowy	m-g	16.4543		
24.	środek transportowy	m-g	1.6420		
25.	wyciąg	m-g	0.0192		
26.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	173.6874		
27.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	36.4732		
28.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	6.6000		
29.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	3.2000		
30.	żuraw samochodowy	m-g	0.2731		
31.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	19.3300		
				RAZEM	

Słownie: