

---

**PRZEDMIAR ROBÓT  
BUDOWA BUDYNKU  
LABORATORYJNO - BIUROWO -  
WARSZTATOWEGO I OBIEKTÓW  
TOWARZYSZĄCYCH  
ETAP 1  
INSTALACJE SANITARNE**

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku laboratoryjno - biurowo - warsztatowego i obiektów towarzyszących  
ADRES INWESTYCJI: Gdańsk ul. Roberta de Plelo, działka nr ew.41 ob. 073  
NAZWA INWESTORA: Uniwersytet Morski w Gdyni  
ADRES INWESTORA: ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Gracjan Szymonowicz - specjalista ds. kosztorysowania

DATA OPRACOWANIA: 18.12.2019

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

**UWAGA:**

*Niniejszy kosztorys został zaktualizowany przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjne ALFA Przemysław Marszałkowski.*

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Instalacja podciśnieniowa odwodnienia dachu						
2	Instalacja hydrantowa						
3	Instalacja wody zimnej i ciepłej						
4	Kanalizacja sanitarna						
5	Instalacja wentylacji						
6	Instalacja sprężonego powietrza						
7	Rurociągi i izolacje - woda lodowa						
8	Rurociągi i izolacje - centralne ogrzewanie						
9	Rurociągi i izolacje - ciepło technologiczne						
10	Rurociągi - skropliny						
11	Urządzenia - chłodzenie						
12	Urządzenia - grzanie						
13	Instalacja gazu						
14	Przyłącze wodociągowe						
15	Kanalizacja deszczowa						
16	Kanalizacja sanitarna						
	Kosztorys netto						
	VAT 23%						
	Kosztorys brutto						

Słownie:

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>							
1		Instalacja podciśnieniowa odwodnienia dachu					
1 d.1	KNR 2-15/G 0405-01	ST-0, ST-sanitarne	Wpusty dachowe pojedyncze d56 typ 7 podgrzewane system podciśnieniowy	kpl.	11,000		
2 d.1	KNR 2-15/G 0402-01	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 40 mm	m	2,800		
3 d.1	KNR 2-15/G 0403-01	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 40 mm	szt.	1,000		
4 d.1	KNR 2-15/G 0402-01	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 50 mm	m	8,800		
5 d.1	KNR 2-15/G 0403-01	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 50 mm	szt.	3,000		
6 d.1	KNR 2-15/G 0402-01	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 56 mm	m	30,200		
7 d.1	KNR 2-15/G 0403-01	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 56 mm	szt.	10,000		
8 d.1	KNR 2-15/G 0402-02	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 63 mm	m	23,800		
9 d.1	KNR 2-15/G 0403-02	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 63 mm	szt.	12,000		
10 d.1	KNR 2-15/G 0402-03	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 75 mm	m	121,900		
11 d.1	KNR 2-15/G 0403-03	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 75 mm	szt.	23,000		
12 d.1	KNR 2-15/G 0402-04	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 90 mm	m	35,600		
13 d.1	KNR 2-15/G 0403-04	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 90 mm	szt.	11,000		
14 d.1	KNR 2-15/G 0402-05	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 110 mm	m	14,900		
15 d.1	KNR 2-15/G 0403-05	ST-0, ST-sanitarne	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie podciśnieniowym o śr. zewn. 110 mm	szt.	12,000		
16 d.1	KNR 0-34 0405-01	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja matami (płytami) samoprzyl. z pianki kauczukowej gr. 13 mm rurociągów kanalizacji deszczowej	m2	55,746		
Razem dział: Instalacja podciśnieniowa odwodnienia dachu							
2		Instalacja hydrantowa					
17 d.2	KNR-W 2-15 0107-07 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach zaciskanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	240,900		
18 d.2	KNR-W 2-15 0107-05	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 54 mm o połączeniach zaciskowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	18,800		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
19 d.2	KNR-W 2-15 0107-03	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	34,300		
20 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	ST-0, ST-sanitarne	Hydrant w szafce naściennej, wyposażony w: szafkę 1040/740/270mm, zawijadło wychylne, zawór hydrantowy DN25 z nasadą i prądownicą, wąż pólstywny DN25 długość 30m, miejsce na gaśnicę 6-12kg	szt.	4,000		
21 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	ST-0, ST-sanitarne	Hydrant w szafce naściennej, wyposażony w: szafkę 1040/740/270mm, zawijadło wychylne, zawór hydrantowy DN33 z nasadą i prądownicą, wąż pólstywny DN33 długość 30m, miejsce na gaśnicę 6-12kg	szt.	4,000		
22 d.2	KNR-W 2-15 0138-03 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Dostawa gaśnic	szt.	8,000		
23 d.2	KNR 2-15 0124-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Zestaw podnoszący ciśnienie - Zestaw hydroforowy 3-pompowy Q=3l/s H=60m, zasilanie 400V 2,2kW z płynną regulacją wydajności i ciśnienia oraz zestawem pomiarowym, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	kpl.	1,000		
24 d.2	KNR 2-15 0110-05 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Próba szczelności instalacji hydrantowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 150 mm), dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	m	294,000		
Razem dział: Instalacja hydrantowa							
3		Instalacja wody zimnej i ciepłej					
25 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 88,9 mm	m	23,700		
26 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 79,1 mm	m	27,300		
27 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 54 mm	m	124,200		
28 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 42 mm	m	6,100		
29 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 35 mm	m	19,100		
30 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 28 mm	m	31,200		
31 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 22 mm	m	69,900		
32 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 18 mm	m	28,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
33 d.3	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm	m	32,800		
34 d.3	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.90 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	23,700		
35 d.3	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	27,300		
36 d.3	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	124,200		
37 d.3	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	6,100		
38 d.3	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	19,100		
39 d.3	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	31,200		
40 d.3	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	69,900		
41 d.3	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	28,000		
42 d.3	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	32,800		
43 d.3	KNR-W 2-15 0143-04 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Urządzenia do podgrzewania wody - podgrzewacz przepływowy 24kW	kpl.	4,000		
44 d.3	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Urządzenia do podgrzewania wody - podgrzewacz przepływowy 6kW	kpl.	1,000		
45 d.3	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Urządzenia do podgrzewania wody - podgrzewacz przepływowy 2kW	kpl.	23,000		
46 d.3	KNR 2-15 0124-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Zestaw podnoszący ciśnienie - Zestaw hydroforowy 3-pompowy Q=3l/s H=50m, zasilanie 400V 2,2kW z płynną regulacją wydajności i ciśnienia oraz zestawem pomiarowym, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	kpl.	1,000		
47 d.3	KNR-W 2-15 0140-05	ST-0, ST-sanitarne	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm - Wodomierz JS-16 DN40	kpl.	1,000		
48 d.3	KNR 2-15 0410-04	ST-0, ST-sanitarne	Zawory antyskażeniowy, kołnierzowy, typ BA o śr.nom. 40 mm	szt.	1,000		
49 d.3	KNR 2-15 0410-05	ST-0, ST-sanitarne	Zawory odcinające, kołnierzowe o śr.nom. 80 mm fig.215	szt.	2,000		
50 d.3	KNR 2-15 0410-05	ST-0, ST-sanitarne	Zasuwa, kołnierzowa o śr.nom. 80 mm	szt.	6,000		
51 d.3	KNR 2-15 0110-04	ST-0, ST-sanitarne	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm), dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	m	362,300		
52 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	ST-0, ST-sanitarne	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	362,300		
53 d.3	KNP 07 0116-01.01	ST-0, ST-sanitarne	Dezynfekcja przewodów wodociągowych o śr. 80 mm	odc. 200 m	2,000		
54 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	ST-0, ST-sanitarne	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	107,000		
55 d.3	KNR-W 2-15 0135-02	ST-0, ST-sanitarne	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża i zaworem antyskażeniowym	szt.	12,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
56 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	ST-0, ST-sanitarne	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	25,000		
57 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	ST-0, ST-sanitarne	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,000		
58 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	ST-0, ST-sanitarne	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000		
59 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	ST-0, ST-sanitarne	Baterie umywalkowe stojące dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
60 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	ST-0, ST-sanitarne	Zawory do wc i pisuaru o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12,000		
Razem dział: Instalacja wody zimnej i ciepłej							
4	CPV - 45332000-3	Kanalizacja sanitarna					
61 d.4	KNR 2-01 0414-02	ST-0, ST-sanitarne	Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok. 1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.III	m3	233,015		
62 d.4	KNR 2-01 0414-02	ST-0, ST-sanitarne	Wykopy ręczne rowów i kanałów - dodatek za każde 0,2 m różnicy głębokości od 0,8 do 2 m - o szerokości dna do 1 m - kat.gr.III Krotność = 3	m3	233,015		
63 d.4	KNR 5-10 0301-02	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2	m	202,270		
64 d.4	KNR 5-10 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m pow. 0.6 m Krotność = 2	m	202,270		
65 d.4	KNR 5 0705-03	ST-0, ST-sanitarne	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr. 250 mm	m	10,000		
66 d.4	KNR 2-15/G 0316-03	ST-0, ST-sanitarne	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 110-160 mm	szt.	5,000		
67 d.4	KNR-W 2-15 0203-04	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	127,400		
68 d.4	KNR-W 2-15 0203-03	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	74,870		
69 d.4	KNR 2-01 0320-0101	ST-0, ST-sanitarne	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	192,561		
70 d.4	KNR 2-01 0236-01	ST-0, ST-sanitarne	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	192,561		
71 d.4	KNR 2-15 0205-04	ST-0, ST-sanitarne	Montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	123,320		
72 d.4	KNR 2-15 0205-03	ST-0, ST-sanitarne	Montaż rurociągów z PVC o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	68,550		
73 d.4	KNR 2-15 0205-02	ST-0, ST-sanitarne	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	27,690		
74 d.4	KNR 2-15 0208-05	ST-0, ST-sanitarne	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PVC o śr. 110 mm	szt.	10,000		
75 d.4	KNR 2-15 0208-03	ST-0, ST-sanitarne	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PVC o śr. 50 mm	szt.	45,000		
76 d.4	KNR 2-15 0217-02	ST-0, ST-sanitarne	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	17,000		
77 d.4	KNR 2-15 0217-01	ST-0, ST-sanitarne	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.	7,000		
78 d.4	KNR-W 2-15 0213-05	ST-0, ST-sanitarne	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	16,000		
79 d.4	KNR 2-15/G 0102-05	ST-0, ST-sanitarne	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.	9,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
80 d.4	KNR 2-15/G 0104-01	ST-0, ST-sanitarne	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	9,000		
81 d.4	KNR 2-15/G 0102-05	ST-0, ST-sanitarne	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych montowane w ścianie lekkiej	kpl.	1,000		
82 d.4	KNR 2-15/G 0104-01	ST-0, ST-sanitarne	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000		
83 d.4	KNR 2-15 0221-02	ST-0, ST-sanitarne	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych	szt.	25,000		
84 d.4	KNR 2-15 0221-02	ST-0, ST-sanitarne	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych dla niepełnosprawnych	szt.	1,000		
85 d.4	KNR 2-15 0220-04 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Montaż zlewozmywaków na ścianie	szt.	10,000		
86 d.4	KNR 2-15/G 0102-06	ST-0, ST-sanitarne	Elementy montażowe do pisuaru montowane w ścianie lekkiej	kpl.	2,000		
87 d.4	KNR 2-15/G 0104-02	ST-0, ST-sanitarne	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	2,000		
88 d.4	KNR 2-15 0223-02	ST-0, ST-sanitarne	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego i kabiny natryskowej	kpl.	4,000		
89 d.4	KNR 2-15 0212-01	ST-0, ST-sanitarne	Montaż wpustów podłogowych o śr. 70 mm	szt.	3,000		
90 d.4	KNR 2-15 0212-01	ST-0, ST-sanitarne	Montaż elementów odwodnienia liniowego - element odwodnienia z polimerobetonu dł. 0,5m wraz z rusztem żeliwnym	szt.	30,000		
Razem dział: Kanalizacja sanitarna							
5	Instalacja wentylacji						
91 d.5	KNR 2-17 0101-03	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2	54,000		
92 d.5	KNR 2-17 0101-04	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	162,160		
93 d.5	KNR 2-17 0101-05	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2	267,650		
94 d.5	KNR 2-17 0101-06	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	1 161,060		
95 d.5	KNR 2-17 0113-01	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	14,750		
96 d.5	KNR 2-17 0113-02	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	218,330		
97 d.5	KNR 2-17 0113-03	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	78,060		
98 d.5	KNR 2-17 0113-04	ST-0, ST-sanitarne	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	95,810		
99 d.5	KNR 0-34 0402-01	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja matami (płytkami) gr. 40 mm ścian bocznych przewodów okrągłych i powierzchni płaskich	m2	2 051,820		
100 d.5	KNR 0-34 0402-01	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja matami (płytkami) gr. 40 mm ścian bocznych przewodów okrągłych i powierzchni płaskich - dodatkowa warstwa na przewodach na dachu	m2	735,630		
101 d.5	KNR 2-16 0603-03	ST-0, ST-sanitarne	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości ponad 1.07 m2	m2	735,630		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
102 d.5	KNR 2-17 0130-08	ST-0, ST-sanitarne	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 7200 mm	szt.	2,000		
103 d.5	KNR 2-17 0130-04	ST-0, ST-sanitarne	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm	szt.	1,000		
104 d.5	KNR 2-17 0131-03	ST-0, ST-sanitarne	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	12,000		
105 d.5	KNR 2-17 0131-02	ST-0, ST-sanitarne	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	6,000		
106 d.5	KNR 2-17 0130-08	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3600 mm	szt.	1,000		
107 d.5	KNR 2-17 0130-07	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200 mm	szt.	2,000		
108 d.5	KNR 2-17 0130-05	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	17,000		
109 d.5	KNR 2-17 0130-04	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm	szt.	18,000		
110 d.5	KNR 2-17 0130-03	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.	6,000		
111 d.5	KNR 2-17 0130-02	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.	8,000		
112 d.5	KNR 2-17 0131-02	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	17,000		
113 d.5	KNR 2-17 0131-01	ST-0, ST-sanitarne	Klapy przeciwpożarowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.	2,000		
114 d.5	KNR 2-17 0138-02	ST-0, ST-sanitarne	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka rastrowa 300x200	szt.	3,000		
115 d.5	KNR 2-17 0138-05	ST-0, ST-sanitarne	Kratki wentylacyjne typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka nawiewna 1200x500 z przepustnicą	szt.	1,000		
116 d.5	KNR 2-17 0138-05	ST-0, ST-sanitarne	Kratki wentylacyjne typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka nawiewna 1200x1000 z przepustnicą	szt.	1,000		
117 d.5	KNR 2-17 0139-04	ST-0, ST-sanitarne	Nawiewnik sufitowy kwadratowy ze skrzynką rozprężną i podłączeniem elastycznym	szt.	117,000		
118 d.5	KNR 2-17 0140-02	ST-0, ST-sanitarne	Nawiewnik sufitowy okrągły ze skrzynką rozprężną i podłączeniem elastycznym	szt.	31,000		
119 d.5	KNR 2-17 0140-02	ST-0, ST-sanitarne	Anemostat ze skrzynką rozprężną i podłączeniem elastycznym	szt.	2,000		
120 d.5	KNR 2-17 0140-01	ST-0, ST-sanitarne	Zawór wentylacyjny	szt.	31,000		
121 d.5	KNR 2-17 0140-03	ST-0, ST-sanitarne	Dysza nawiewna średnica 400	szt.	8,000		
122 d.5	KNR 2-17 0141-06	ST-0, ST-sanitarne	Okapy wentylacyjne ze stali nierdzewnej prostokątne zgodnie z PT	kpl.	5,000		
123 d.5	KNR 2-17 0131-01	ST-0, ST-sanitarne	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 100 mm	szt.	19,000		
124 d.5	KNR 2-17 0131-02	ST-0, ST-sanitarne	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	123,000		
125 d.5	KNR 2-17 0131-03	ST-0, ST-sanitarne	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	23,000		
126 d.5	KNR 2-17 0131-04	ST-0, ST-sanitarne	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 400 mm	szt.	6,000		
127 d.5	KNR 2-17 0155-02	ST-0, ST-sanitarne	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.	8,000		
128 d.5	KNR 2-17 0155-03	ST-0, ST-sanitarne	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.	3,000		
129 d.5	KNR 2-17 0154-02	ST-0, ST-sanitarne	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.	2,000		
130 d.5	KNR 2-17 0154-04	ST-0, ST-sanitarne	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.	10,000		



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
131 d.5	KNR 2-17 0154-05	ST-0, ST-sanitarne	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.	11,000		
132 d.5	KNR 2-17 0148-01	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych	szt.	1,000		
133 d.5	KNR 2-17 0148-03	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
134 d.5	KNR 2-17 0148-05	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.	3,000		
135 d.5	KNR 2-17 0148-06	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
136 d.5	KNR 2-17 0148-07	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.	4,000		
137 d.5	KNR 2-17 0148-08	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
138 d.5	KNR 2-17 0149-01	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1,000		
139 d.5	KNR 2-17 0149-02	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
140 d.5	KNR 2-17 0149-03	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
141 d.5	KNR 2-17 0149-04	ST-0, ST-sanitarne	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 400 mm, w układach kanałowych	szt.	8,000		
142 d.5	KNR 2-17 0143-01	ST-0, ST-sanitarne	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.	3,000		
143 d.5	KNR 2-17 0143-03	ST-0, ST-sanitarne	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.	5,000		
144 d.5	KNR 2-17 0143-05	ST-0, ST-sanitarne	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm	szt.	9,000		
145 d.5	KNR 2-17 0144-01	ST-0, ST-sanitarne	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	2,000		
146 d.5	KNR 2-17 0144-02	ST-0, ST-sanitarne	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	1,000		
147 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST-sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW6, przepływ powietrza 5000m3/h, rekuperator glikolowy sprawność 69%, nagrzewnica wodna 31kW, chłodnica glikolowa 33kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
148 d.5	KNR 2-17 0320-03	ST-0, ST-sanitarne	Agregat chłodniczy 33kW z buforem wody lodowej 140l, pompą obiegową, naczyniem zbiorczym, zaworem bezpieczeństwa - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
149 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST-sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW7, przepływ powietrza 6000m3/h, rekuperator obrotowy z sekcją czyszczącą sprawność 78%, nagrzewnica wodna 17kW, chłodnica glikolowa 16kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F7, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
150 d.5	KNR 2-17 0320-03	ST-0, ST- sanitarne	Agregat chłodniczy 22kW z buforem wody lodowej 140l, pompą obiegową, naczyniem zbiorczym, zaworem bezpieczeństwa - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
151 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST- sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW8 dwie sekcje, przepływ powietrza 7800+7500m3/h, rekuperator obrotowy z sekcją czyszczącą sprawność 80%, nagrzewnica wodna 23kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z silownikami, filtry F7, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	2,000		
152 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST- sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW9, przepływ powietrza 3000m3/h, rekuperator glikolowy sprawność 57%, nagrzewnica wodna 15,8kW, chłodnica glikolowa 20kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z silownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
153 d.5	KNR 2-17 0320-03	ST-0, ST- sanitarne	Agregat chłodniczy 22kW z buforem wody lodowej 140l, pompą obiegową, naczyniem zbiorczym, zaworem bezpieczeństwa - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
154 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST- sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW10, przepływ powietrza 3500m3/h, rekuperator glikolowy sprawność 57%, nagrzewnica wodna 15,8kW, chłodnica glikolowa 20kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z silownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	szt.	1,000		
155 d.5	KNR 2-17 0320-03	ST-0, ST- sanitarne	Agregat chłodniczy 22kW z buforem wody lodowej 140l, pompą obiegową, naczyniem zbiorczym, zaworem bezpieczeństwa - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
156 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST- sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NWT3, przepływ powietrza 450m3/h, rekuperator obrotowy sprawność 83%, nagrzewnica wodna 5,4kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z silownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
157 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST- sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NWT4, przepływ powietrza 450m <sup>3</sup> /h, rekuperator obrotowy sprawność 83%, nagrzewnica elektryczna 2kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
158 d.5	KNR 2-17 0321-09	ST-0, ST- sanitarne	Dostawa i montaż - centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NWT5, przepływ powietrza 200m <sup>3</sup> /h, rekuperator obrotowy sprawność 84%, nagrzewnica elektryczna 1kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
159 d.5	KNR 2-17 0145-01	ST-0, ST- sanitarne	Wentylator dachowy wydajność 200m <sup>3</sup> /h z podstawą dachową tłumiącą, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
160 d.5	KNR 2-17 0320-07 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Kurtyna pionowa 16,8kW z zaworem termostatycznym 3-drogowym, kontaktem drzwiowym, automatyką - długość 3100mm, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
161 d.5	KNR 2-17 0320-07 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Kurtyna pionowa 16,2kW z zaworem termostatycznym 3-drogowym, kontaktem drzwiowym, automatyką - długość 2600mm, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
162 d.5	KNR 2-17 0320-07 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Kurtyna pozioma 14kW z zaworem termostatycznym 3-drogowym, kontaktem drzwiowym, automatyką - długość 2000mm, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
163 d.5	KNR 2-17 0320-09 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Szafa klimatyzacji precyzyjnej 17,5 kW (praca + rezerwa) wraz ze skraplaczem, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	3,000		
164 d.5	KNR 2-17 0140-02	ST-0, ST- sanitarne	Anemostat perforowany	szt.	6,000		
165 d.5	KNR 2-17 0320-01 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Klimatyzator ścienny - zestaw jednostka wewnętrzna i zewnętrzna, moc chłodnicza 6kW, moc grzewcza 6,8kW	szt.	3,000		
166 d.5	KNR 2-17 0206-02	ST-0, ST- sanitarne	Wentylator wyciągowy Ex dachowy, klasa wybuchowości IIC, klasa temperatury T3, DN160 wraz z podstawą tłumiącą	szt.	1,000		
167 d.5	wycena indywidualna	ST-0, ST- sanitarne	Próby montażowe, regulacja i pomiary oraz uruchomienie instalacji wentylacji - systemy nawiewno-wywiewne	zesp	8,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
168 d.5	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Próby montażowe, regulacja i pomiary oraz uruchomienie instalacji wentylacji - systemy wyciągowe	zesp	2,000		
Razem dział: Instalacja wentylacji							
6		Instalacja sprężonego powietrza					
169 d.6	KNR 2-15 0403-04	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	5,000		
170 d.6	KNR 2-15 0403-04	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	12,900		
171 d.6	KNR 2-15 0403-03	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	39,200		
172 d.6	KNR 2-15 0403-03	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	8,200		
173 d.6	KNR 2-15 0403-02	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	20,000		
174 d.6	KNR 2-15 0403-01	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	78,500		
175 d.6	KNR 2-15 0305-02	ST-0, ST-sanitarne	Próba instalacji wewnętrznej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m	163,800		
176 d.6	KNR 7-12 0101-04	ST-0, ST-sanitarne	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	11,967		
177 d.6	KNR 7-12 0105-04	ST-0, ST-sanitarne	Odtłuszczanie rurociągów	m2	11,967		
178 d.6	KNR 7-12 0204-04	ST-0, ST-sanitarne	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	11,967		
179 d.6	KNR 7-12 0213-04	ST-0, ST-sanitarne	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	11,967		
180 d.6	KNR 2-15 0613-01	ST-0, ST-sanitarne	Punkty poboru 6bar z filtrem zanieczyszczeń i kondensatu 1/2" z reduktorem ciśnienia z regulacją i z zaworem pneumatycznym 1/2"	kpl.	18,000		
181 d.6	KNR 2-15 0624-01	ST-0, ST-sanitarne	Sprężarka śrubowa z falownikiem, zbiornikiem 500l osuszaczem HDX, wydajność 1800l/min max ciśnienie 10bar, silnik 400V 15kW, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	zestaw	1,000		
182 d.6	KNR 2-15 0624-01	ST-0, ST-sanitarne	Sprężarka śrubowa z falownikiem, zbiornikiem 500l osuszaczem HDX, wydajność 1800l/min max ciśnienie 10bar, silnik 400V 11kW, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	zestaw	1,000		
183 d.6	KNR 2-15 0624-01	ST-0, ST-sanitarne	Agregat próżni ze zbiornikiem 25m3/h 10 bar 1,2 kW 230V z automatyką, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	kpl	1,000		
Razem dział: Instalacja sprężonego powietrza							

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
7			Rurociągi i izolacje - woda lodowa				
184 d.7	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 54 mm	m	46,820		
185 d.7	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 42 mm	m	64,800		
186 d.7	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 35 mm	m	40,280		
187 d.7	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 28 mm	m	174,220		
188 d.7	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 22 mm	m	113,140		
189 d.7	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	46,820		
190 d.7	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	64,800		
191 d.7	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	40,280		
192 d.7	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	174,220		
193 d.7	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	113,140		
194 d.7	KNR 0-35 0231-03	ST-0, ST-sanitarne	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	439,260		
195 d.7	KNR-W 2-15 0406-03	ST-0, ST-sanitarne	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000		
196 d.7	KNR-W 2-15 0406-05	ST-0, ST-sanitarne	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	m	439,260		
Razem dział: Rurociągi i izolacje - woda lodowa							
8			Rurociągi i izolacje - centralne ogrzewanie				
197 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 79,1 mm	m	99,480		
198 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 54 mm	m	74,740		
199 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 42 mm	m	45,000		
200 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 35 mm	m	74,960		
201 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 28 mm	m	153,580		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
202 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 22 mm	m	56,920		
203 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 18 mm	m	153,500		
204 d.8	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm	m	431,940		
205 d.8	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	99,480		
206 d.8	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	74,740		
207 d.8	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	45,000		
208 d.8	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	74,960		
209 d.8	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	153,580		
210 d.8	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	56,920		
211 d.8	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	153,500		
212 d.8	KNR 0-34 0101-10	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	431,940		
213 d.8	KNR 0-35 0231-03	ST-0, ST-sanitarne	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	1 090,120		
214 d.8	KNR-W 2-15 0406-03	ST-0, ST-sanitarne	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000		
215 d.8	KNR-W 2-15 0406-05	ST-0, ST-sanitarne	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	m	1 090,120		
Razem dział: Rurociągi i izolacje - centralne ogrzewanie							
9		Rurociągi i izolacje - ciepło technologiczne					
216 d.9	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 79,1 mm	m	149,680		
217 d.9	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 54 mm	m	29,500		
218 d.9	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 42 mm	m	122,600		
219 d.9	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 35 mm	m	80,640		
220 d.9	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi nierdzewne w połączeniach zaciskowych w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 28 mm	m	12,940		
221 d.9	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	149,680		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
222 d.9	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	29,500		
223 d.9	KNR 0-34 0101-16	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	122,600		
224 d.9	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	80,640		
225 d.9	KNR 0-34 0101-11	ST-0, ST-sanitarne	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	12,940		
226 d.9	KNR 0-35 0231-03	ST-0, ST-sanitarne	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	395,360		
227 d.9	KNR-W 2-15 0406-03	ST-0, ST-sanitarne	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000		
228 d.9	KNR-W 2-15 0406-05	ST-0, ST-sanitarne	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	m	395,360		
Razem dział: Rurociągi i izolacje - ciepło technologiczne							
10		Rurociągi - skropliny					
229 d.10	KNR-W 2-15 0112-02	ST-0, ST-sanitarne	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	220,880		
230 d.10	KNR 2-15 0208-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Montaż lejka z syfonem i pływającą kulką	szt.	11,000		
Razem dział: Rurociągi - skropliny							
11		Urządzenia - chłodzenie					
231 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Agregat chłodniczy, czynnik freon R410A, moc chłodnicza 260kW, sprężarki typu scroll - 6 szt., elektroniczne zawory rozprężne, skraplacz mikrokanałowy aluminiowy, automatyka, możliwy tryb wysokosprawy EER 3,35, podłączenie BMS, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
232 d.11	KNR 7-07 0101-01	ST-0, ST-sanitarne	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 41m3/h podnoszenie 7m - typu Magna 3D 100-100F lub równoważna	kpl.	1,000		
233 d.11	KNR 7-07 0101-01	ST-0, ST-sanitarne	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 28m3/h podnoszenie 12m - typu Magna 3D 65-150F lub równoważna	kpl.	2,000		
234 d.11	KNR 2-15 0507-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Bufor ze stali czarnej w izolacji przeciwwoszeniowej, z króćcami DN125, rewizją, odpowietrznikiem z zaworem stopowym, pojemność 1000 litrów	szt.	1,000		
235 d.11	KNR 2-15 0507-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Naczynie wzbiorcze, ciśnienie wstępne 1,5 bara, ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 4,0 bara z zaworem kołpakowym, pojemność 140litrów	szt.	1,000		
236 d.11	KNR 2-15 0415-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Zawór bezpieczeństwa DN15 4 bary	szt.	1,000		
237 d.11	KNR 2-15 0415-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Zawór bezpieczeństwa DN20 4 bary	szt.	1,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
238 d.11	KNR 2-15 0415-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Zawór bezpieczeństwa DN20 6 bar	szt.	1,000		
239 d.11	KNR 2-15 0414-05 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Ciepłomierz statyczny, ultradźwiękowa metoda pomiaru z przelicznikiem i możliwością podłączenia do BMS, o śr.nom. 80 mm	szt.	1,000		
240 d.11	KNR 2-15 0414-06 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Zawór równoważący kołnierzyowy z króćcami pomiarowymi DN100 STAF-R	szt.	3,000		
241 d.11	KNR 2-15 0415-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN10, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	65,000		
242 d.11	KNR 2-15 0415-01 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN15, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	39,000		
243 d.11	KNR 2-15 0415-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN20, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	29,000		
244 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 600x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 1,9kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem ściennym	szt.	31,000		
245 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 1200x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 2,8kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem ściennym	szt.	17,000		
246 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 600x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 2,1kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem ściennym	szt.	2,000		
247 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 1200x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 3,1kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem ściennym	szt.	1,000		
248 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Klimakonwektor ścienny przypodłogowy w obudowie, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem ściennym	szt.	22,000		
249 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Klimakonwektor ścienny przypodłogowy w obudowie, moc grzewcza 2,0kW z automatyką i sterownikiem ściennym	szt.	9,000		
250 d.11	KNR 2-15 0408-04	ST-0, ST-sanitarne	Zawór kulowy gwintowany DN28	szt.	20,000		
251 d.11	KNR 2-15 0408-03	ST-0, ST-sanitarne	Zawór kulowy gwintowany DN22	szt.	31,000		
252 d.11	KNR 2-15 0408-02	ST-0, ST-sanitarne	Zawór kulowy gwintowany DN18	szt.	0,000		
253 d.11	KNR 2-15 0408-01	ST-0, ST-sanitarne	Zawór kulowy gwintowany DN15	szt.	0,000		
254 d.11	KNR 2-15 0415-01	ST-0, ST-sanitarne	Zawór spustowy kulowy gwintowany DN15	szt.	51,000		
255 d.11	KNR 2-15 0415-05	ST-0, ST-sanitarne	Odpowietrznik automatyczny DN15 z zaworem stopowym	szt.	51,000		
256 d.11	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Pozostałe elementy węża chłodu, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	kpl.	1,000		
Razem dział: Urządzenia - chłodzenie							



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
12			Urządzenia - grzanie				
257 d.12	KNR 2-15 0504-02 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania i palnikiem promiennikowym z mieszanym wstępnym, moc grzewcza 290kW, sprawność $H_i=110,2\%$ ; $H_s=99,6\%$ wraz z osprzętem: tłumik, komin spalinowo-powietrzny ze stali kwasoodpornej samonośny DN160/DN225, sprzęgło chydrauliczne, neutraliztor, sterowanie pogodowe, grupą zabezpieczającą, układem kontroli i układem diagnostycznym, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	szt.	1,000		
258 d.12	KNR 2-15 0510-02	ST-0, ST- sanitarne	Grupa zabezpieczenia stanu wody	kpl.	1,000		
259 d.12	KNR 2-15 0424-02 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Aparat grzewczo-wentylacyjny - moc grzewcza 9kW	szt.	3,000		
260 d.12	KNR 7-07 0101-01	ST-0, ST- sanitarne	Pompa obiegowa kotła wydajność 12m <sup>3</sup> /h podnoszenie 2,5m - typu Magna 3 40-60F lub równoważna	kpl.	1,000		
261 d.12	KNR 7-07 0101-01	ST-0, ST- sanitarne	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 7m <sup>3</sup> /h podnoszenie 7m - typu Magna 3D 50-100F lub równoważna	kpl.	2,000		
262 d.12	KNR 7-07 0101-01	ST-0, ST- sanitarne	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 5m <sup>3</sup> /h podnoszenie 6m - typu Magna 3D 40-100F lub równoważna	kpl.	2,000		
263 d.12	KNR 2-15 0414-03 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Ciepłomierz statyczny, ultradźwiękowa metoda pomiaru z przelicznikiem i możliwością podłączenia do BMS, o śr.nom. 50 mm	szt.	1,000		
264 d.12	KNR 2-15 0414-03 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Ciepłomierz statyczny, ultradźwiękowa metoda pomiaru z przelicznikiem i możliwością podłączenia do BMS, o śr.nom. 40 mm	szt.	2,000		
265 d.12	KNR 2-15 0507-01 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Naczynie wzbiorcze, ciśnienie wstępne 1,5 bara, ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 4,0 bara z zaworem kołpakowym, pojemność 200 litrów	szt.	1,000		
266 d.12	KNR 2-15 0415-02 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Zawór bezpieczeństwa DN20 4 bary	szt.	1,000		
267 d.12	KNR 2-15 0414-04 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Zawór równoważący kołnierzyowy z króćcami pomiarowymi DN65 STAF-R	szt.	1,000		
268 d.12	KNR 2-15 0408-05	ST-0, ST- sanitarne	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN50 STAD	szt.	1,000		
269 d.12	KNR 2-15 0408-04	ST-0, ST- sanitarne	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN32 STAD	szt.	1,000		
270 d.12	KNR 2-15 0408-03	ST-0, ST- sanitarne	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN25 STAD	szt.	4,000		
271 d.12	KNR 2-15 0408-02	ST-0, ST- sanitarne	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN20 STAD	szt.	3,000		
272 d.12	KNR 2-15 0415-01 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN15, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	2,000		
273 d.12	KNR 2-15 0415-02 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN20, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	2,000		
274 d.12	KNR 2-15 0415-03	ST-0, ST- sanitarne	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN25, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	1,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
275 d.12	KNR 2-15 0415-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Reduktor ciśnienia DN20 4 bary	szt.	1,000		
276 d.12	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Zestaw do zmiękczenia wody grzewczej i uzupełniania wody w instalacji grzewczej	kpl.	1,000		
277 d.12	KNR 2-15 0408-02	ST-0, ST-sanitarne	Zawór kulowy gwintowany DN18	szt.	9,000		
278 d.12	KNR 2-15 0408-01	ST-0, ST-sanitarne	Zawór kulowy gwintowany DN15	szt.	73,000		
279 d.12	KNR 2-15 0415-01	ST-0, ST-sanitarne	Zawór spustowy kulowy gwintowany DN15	szt.	82,000		
280 d.12	KNR 2-15 0415-05	ST-0, ST-sanitarne	Odpowietrznik automatyczny DN15 z zaworem stopowym	szt.	82,000		
281 d.12	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Pozostałe elementy wężła ciepła, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	kpl.	1,000		
Razem dział: Urządzenia - grzanie							
13		Instalacja gazu					
282 d.13	KNR-W 2-19 0210-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Stacja redukcyjno-pomiarowa z gazomierzem rotorowym G65, reduktorem ciśnienia, nadajnikiem impulsów i rejestracją szczytów godzinowych, zaworem odcinającym, z szafką i cokołem, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	kpl.	1,000		
283 d.13	KNR 2-01 0218-02	ST-0, ST-sanitarne	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	3,498		
284 d.13	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu o szer. 1.0 m Krotność = 2	m	5,300		
285 d.13	KNR-W 2-19 0301-09	ST-0, ST-sanitarne	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. nom. 110 mm z rur prostych	m	5,300		
286 d.13	KNR-W 2-19 0204-07 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Przejście PE110/stal 100	szt.	2,000		
287 d.13	KNR 2-01 0230-01	ST-0, ST-sanitarne	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	3,498		
288 d.13	KNR 2-01 0236-03	ST-0, ST-sanitarne	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	3,498		
289 d.13	KNR-W 2-19 0201-07	ST-0, ST-sanitarne	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.100 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m	115,000		
290 d.13	KNR-W 2-19 0201-05	ST-0, ST-sanitarne	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.50 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego	m	5,600		
291 d.13	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 110-160 mm, przejście przez dach z rurą ochronną i kołnierzem uszczelniającym	szt.	2,000		
292 d.13	KNR-W 2-19 0210-02 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Skrzynka gazowa z zaworem typu MAG i konstrukcją wsporczą - montaż na dachu	kpl.	1,000		
293 d.13	wycena indywidualna	ST-0, ST-sanitarne	Instalacja detekcji metanu 3 czujniki i oprzewodowanie	kpl.	1,000		
Razem dział: Instalacja gazu							

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
14		Przyłącze wodociągowe					
294 d.14	KNR 2-01 0218-02	ST-0, ST-sanitarne	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	73,590		
295 d.14	KNR 2-01 0321-02	ST-0, ST-sanitarne	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m2	114,540		
296 d.14	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.15 m na dno rowu o szer.1.0 m Krotność = 1,5	m	19,300		
297 d.14	KNR 5 0705-03	ST-0, ST-sanitarne	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr. 200 mm z jednostronnym uszczelnieniem wodo i gazoszczelnym	m	3,600		
298 d.14	KNR 2-18 0613-05 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Studnia wodomierzowa DN2000 z włazem DN600, stopniami żłazowymi - prefabrykowana w gotowym wykopie	stud .	1,000		
299 d.14	KNR 2-18 0901-01	ST-0, ST-sanitarne	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 160 mm	szt.	1,000		
300 d.14	KNR 2-18 0301-02	ST-0, ST-sanitarne	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1,000		
301 d.14	KNR 2-18 0109-02	ST-0, ST-sanitarne	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm	m	25,900		
302 d.14	KNR 2-18 0115-02	ST-0, ST-sanitarne	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki stalowe - Przejście PE/Stal	szt.	1,000		
303 d.14	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.15 m na dno rowu o szer.1.0 m Krotność = 1,5	m	19,300		
304 d.14	KNR 2-18 0802-03	ST-0, ST-sanitarne	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. 200 mm, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	pro b.	1,000		
305 d.14	KNR 2-18 0803-01	ST-0, ST-sanitarne	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc. 200 m	1,000		
306 d.14	KNR 2-01 0230-01	ST-0, ST-sanitarne	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	67,800		
307 d.14	KNR 2-01 0236-03	ST-0, ST-sanitarne	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	67,800		
Razem dział: Przyłącze wodociągowe							
15		Kanalizacja deszczowa					
308 d.15	KNR 2-01 0218-02	ST-0, ST-sanitarne	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	587,080		
309 d.15	KNR 2-01 0321-02	ST-0, ST-sanitarne	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m2	1 046,660		
310 d.15	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.20 m na dno rowu o szer.1.0 m Krotność = 2	m	256,900		
311 d.15	KNR 2-18 0613-05 analogia	ST-0, ST-sanitarne	Separator substancji ropopochodnych z by-passem, przepływ nominalny 15 l/sek, przepływ maksymalny 150l/sek, pojemność czynna separatora 4200l, pojemność osadnika 2000l, system alarmowy oleju i osadu, separator ze studzienką włazową i włazem żeliwnym - prefabrykowany, w gotowym wykopie	stud .	1,000		
312 d.15	KNR 2-18 0613-03	ST-0, ST-sanitarne	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud .	1,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
313 d.15	KNR 2-18 0613-01	ST-0, ST-sanitarne	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	7,000		
314 d.15	KNR 2-18 0613-02	ST-0, ST-sanitarne	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-13,000		
315 d.15	KNR 2-18 0625-02	ST-0, ST-sanitarne	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	8,000		
316 d.15	KNR 9-26 0101-04	ST-0, ST-sanitarne	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego klasa obciążenia D400	m	7,000		
317 d.15	KNR-W 2-18 0408-07 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST-sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m	17,500		
318 d.15	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST-sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m	65,000		
319 d.15	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST-sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m	32,000		
320 d.15	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST-sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	20,000		
321 d.15	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST-sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	115,600		
322 d.15	KNR-W 2-18 0706-06	ST-0, ST-sanitarne	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	16,000		
323 d.15	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.50 m na dno rowu o szer. 1.0 m - obsypanie rurociągów Krotność = 5	m	250,100		
324 d.15	KNR 2-01 0230-01	ST-0, ST-sanitarne	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	412,010		
325 d.15	KNR 2-01 0236-03	ST-0, ST-sanitarne	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	412,010		
Razem dział: Kanalizacja deszczowa							
16		Kanalizacja sanitarna					
326 d.16	KNR 2-01 0218-02	ST-0, ST-sanitarne	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	368,822		
327 d.16	KNR 2-01 0321-02	ST-0, ST-sanitarne	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m2	737,644		
328 d.16	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST-sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.20 m na dno rowu o szer.1.0 m Krotność = 2	m	231,000		
329 d.16	KNR 2-18 0613-01	ST-0, ST-sanitarne	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	8,000		
330 d.16	KNR 2-18 0613-02	ST-0, ST-sanitarne	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-18,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
331 d.16	KNR 2-18 0613-05 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Separator substancji ropopochodnych z pb-passem, przepływ nominalny 3 l/sek, pojemność czynna separatora 620l, pojemność osadnika 240l, system alarmowy oleju i osadu, separator ze studzienką włączową i włączem żeliwnym - prefabrykowany, w gotowym wykopie, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	stud .	1,000		
332 d.16	KNR 2-18 0613-05 analogia	ST-0, ST- sanitarne	Pompownia ścieków w studni DN100 z włączem żeliwnym i pierścieniem odciążającym, 2 pompy, zbiornik, szafa sterownicza - prefabrykowana, w gotowym wykopie, dokumentacja powykonawcza, szkolenie personelu i wszystkie inne prace niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu opisanego dokumentacją	stud .	2,000		
333 d.16	KNR-W 2- 18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST- sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	73,400		
334 d.16	KNR-W 2- 18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	ST-0, ST- sanitarne	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	72,800		
335 d.16	KNR-W 2- 18 0706-06	ST-0, ST- sanitarne	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 pró b.	15,000		
336 d.16	KNR 5-10 0301-02 0301-03	ST-0, ST- sanitarne	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.50 m na dno rowu o szer. 1.0 m - obsypanie rurociągów Krotność = 5	m	146,200		
337 d.16	KNR 2-01 0230-01	ST-0, ST- sanitarne	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	266,482		
338 d.16	KNR 2-01 0236-03	ST-0, ST- sanitarne	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	266,482		
Razem dział: Kanalizacja sanitarna							
Kosztorys netto							
VAT 23%							
Kosztorys brutto							

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	17 308,6228		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	22,0857		
2	Kop.j-nacz.na p.gqs.0.60m3 (1)	m-g	15,9080		
3	Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	7,3563		
4	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0168		
5	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	22,0689		
6	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	328,0112		
7	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	61,0568		
8	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	139,5834		
9	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	78,3938		
10	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	34,4200		
11	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	5,9187		
12	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	10,1222		
13	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	23,2435		
14	Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg	m-g	13,5563		
15	Zespół prądowór.1-faz.2,5kVA	m-g	18,7200		
16	Zestaw niskopodw.do 16 t (1)	m-g	2,1583		
17	Zgrzew.hydraulic.doczoł.fi 63 mm	m-g	103,3526		
18	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	79,0415		
19	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	73,5915		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	1,4166	0,0000	1,4166		
2	Agregat chłodniczy 22kW z buforem wody lodowej 140l, pompą obiegową, naczyniem wzbiorczym, zaworem bezpieczeństwa - zgodnie z PT	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
3	Agregat chłodniczy 33kW z buforem wody lodowej 140l, pompą obiegową, naczyniem wzbiorczym, zaworem bezpieczeństwa - zgodnie z PT	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
4	Agregat chłodniczy, czynnik freon R410A, moc chłodnicza 260kW, sprężarki typu scroll - 6 szt., elektroniczne zawory rozprężne, skraplacz mikrokanałowy aluminiowy, automatyka, możliwy tryb wysokosprawny EER 3,35, podłączenie BMS	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
5	Agregat próżni ze zbiornikiem 25m3/h 10 bar 1,2 kW 230V z automatyką	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
6	Anemostat perforowany	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
7	Anemostat ze skrzynką rozprężną i podłączeniem elastycznym	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
8	Aparat grzewczo-wentylacyjny - moc grzewcza 9kW	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
9	Bale igł.obrz.nasyczone,gr.50-100mm,kl.III	m3	7,0208	0,0000	7,0208		
10	bateria natryskowa z zaworem termostatycznym	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
11	Bateria umywalk.i zlewozm.stojąca fi 15mm	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
12	bateria umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
13	Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm	szt	25,0000	0,0000	25,0000		
14	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	1,4241	0,0000	1,4241		
15	Beton zwykły (B-7,5)	m3	3,7810	0,0000	3,7810		
16	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	13,6140	0,0000	13,6140		
17	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm	kg	3 457,4610	0,0000	3 457,4610		
18	Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
19	Bufor ze stali czarnej w izolacji przeciwwoszeniowej, z króćcami DN125, rewizją, odpowietrznikiem z zaworem stopowym, pojemność 1000 litrów	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
20	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	4 164,0000	0,0000	4 164,0000		
21	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0,0562	0,0000	0,0562		
22	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW10, przepływ powietrza 3500m3/h, rekuperator glikolowy sprawność 57%, nagrzewnica wodna 15,8kW, chłodnica glikolowa 20kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
23	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW6, przepływ powietrza 5000m3/h, rekuperator glikolowy sprawność 69%, nagrzewnica wodna 31kW, chłodnica glikolowa 33kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
24	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW7, przepływ powietrza 6000m3/h, rekuperator obrotowy z sekcją czyszczącą sprawność 78%, nagrzewnica wodna 17kW, chłodnica glikolowa 16kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F7, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
25	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW8 dwie sekcje, przepływ powietrza 7800+7500m3/h, rekuperator obrotowy z sekcją czyszczącą sprawność 80%, nagrzewnica wodna 23kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F7, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
26	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NW9, przepływ powietrza 3000m <sup>3</sup> /h, rekuperator glikolowy sprawność 57%, nagrzewnica wodna 15,8kW, chłodnica glikolowa 20kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
27	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NWT3, przepływ powietrza 450m <sup>3</sup> /h, rekuperator obrotowy sprawność 83%, nagrzewnica wodna 5,4kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
28	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NWT4, przepływ powietrza 450m <sup>3</sup> /h, rekuperator obrotowy sprawność 83%, nagrzewnica elektryczna 2kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
29	centrala wentylacji nawiewno-wyciągowej NWT5, przepływ powietrza 200m <sup>3</sup> /h, rekuperator obrotowy sprawność 84%, nagrzewnica elektryczna 1kW, wentylatory z silnikami EC, przepustnice z siłownikami, filtry F5, automatyka - zgodnie z PT	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
30	Ciepłomierz statyczny, ultradźwiękowa metoda pomiaru z przelicznikiem i możliwością podłączenia do BMS, o śr.nom. 40 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
31	Ciepłomierz statyczny, ultradźwiękowa metoda pomiaru z przelicznikiem i możliwością podłączenia do BMS, o śr.nom. 50 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
32	Ciepłomierz statyczny, ultradźwiękowa metoda pomiaru z przelicznikiem i możliwością podłączenia do BMS, o śr.nom. 80 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
33	Czerpnia lub Wyrzutnia dachowa typ A obw.3260-5200mm	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
34	Czerpnia lub Wyrzutnia dachowa typ A obw.do 1300mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
35	Czerpnia lub Wyrzutnia dachowa typ C do fi 315mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
36	Czewrpnia lub Wyrzutnia dachowa typ A obw.1760-3260mm	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
37	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
38	czyszczak kanalizacyjny z PCW 75 mm	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
39	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	1,5500	0,0000	1,5500		
40	Detektor metanu	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
41	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,1580	0,0000	0,1580		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
42	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	2,4800	0,0000	2,4800		
43	drewno na stemple iglaste nasycone	m3	1,9938	0,0000	1,9938		
44	Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm	kg	2,3824	0,0000	2,3824		
45	Dysza nawiewna średnica 400	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
46	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	1,4800	0,0000	1,4800		
47	element montażowy do miski ustępowej	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
48	element montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
49	element montażowy do pisuaru	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
50	element odwodnienia z polimerobetonu dł. 0,5m wraz z rusztem żeliwnym	szt.	30,0000	0,0000	30,0000		
51	emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	1,7951	0,0000	1,7951		
52	Farba chlorok. do grunt.przeciw.czerw.tl.	dm3	1,1488	0,0000	1,1488		
53	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	4,6100	0,0000	4,6100		
54	gaśnica do szafki hydrantowej	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
55	Grupa zabezpieczenia stanu wody	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
56	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	18,2289	0,0000	18,2289		
57	izolacja wpustu	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
58	izolator przepływów zwrotnych do zaworów czerpalnych	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
59	Kabina natryskowa z tw.sztucz.4- ścienna	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
60	kausze stalowe ocynkowane	szt.	262,5000	0,0000	262,5000		
61	klamry ciesielskie	kg	225,9624	0,0000	225,9624		
62	Klapy przeciwpożarowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
63	Klapy przeciwpożarowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
64	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1200 mm	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
65	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
66	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2000 mm	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
67	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
68	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
69	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3600 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
70	Klej do mat izolacyjnych	dm3	560,8348	0,0000	560,8348		
71	Klej do otulin PE	dm3	47,2646	0,0000	47,2646		
72	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 1200x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 2,8kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem naściennym	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
73	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 1200x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 3,1kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem naściennym	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
74	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 600x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 1,9kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem naściennym	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		
75	Klimakonwektor podwieszony z kasetą 600x600, wentylator z silnikiem EC, moc chłodnicza 2,1kW, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem naściennym	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
76	Klimakonwektor ścienny przypodłogowy w obudowie, moc grzewcza 1,0kW z automatyką i sterownikiem naściennym	szt.	22,0000	0,0000	22,0000		
77	Klimakonwektor ścienny przypodłogowy w obudowie, moc grzewcza 2,0kW z automatyką i sterownikiem naściennym	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
78	Klimatyzator ścienny - zestaw jednostka wewnętrzna i zewnętrzna, moc chłodnicza 6kW, moc grzewcza 6,8kW	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
79	klipsy montażowe do otulin PE	szt	12 908,3200	0,0000	12 908,3200		
80	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania i palnikiem promiennikowym z mieszaniem wstępnym, moc grzewcza 290kW, sprawność $H_i=110,2\%$ ; $H_s=99,6\%$ wraz z osprzętem: tłumik, komin spalinowo-powietrzny ze stali kwasoodpornej samonośny DN160/DN225, sprzęgło chydrauliczne, neutraliztor, sterowanie pogodowe, grupą zabezpieczającą, układem kontroli i układem diagnostycznym	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
81	Kolano ciśn. PVC 90st. fi 20mm gładkie	szt	145,7808	0,0000	145,7808		
82	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm	szt	116,3240	0,0000	116,3240		
83	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 50mm	szt	158,2596	0,0000	158,2596		
84	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 75mm	szt	47,9850	0,0000	47,9850		
85	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 100mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
86	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 125mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
87	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 40mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
88	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 50mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
89	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 65mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
90	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 80mm	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
91	Kołnierz uszczelniający	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
92	kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 90 mm	szt.	0,2590	0,0000	0,2590		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
93	kołnierze mocujące	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
94	kołnierze przyłączeniowe	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
95	Komplet mocowania: uchwyt pręta, pręt gwintowany, podstawa montażowa	szt	110,0470	0,0000	110,0470		
96	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	211,0000	0,0000	211,0000		
97	Korek żel.cisn. P fi 200mm	szt	0,2000	0,0000	0,2000		
98	koryto odwodnienia szer. 100 mm i wysokości do 100 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia D400	m	7,3500	0,0000	7,3500		
99	kosz wpustu	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
100	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	5,0000	0,0000	5,0000		
101	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	21,2500	0,0000	21,2500		
102	kratka nawiewna 1200x1000 z przepustnicą	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
103	kratka nawiewna 1200x500 z przepustnicą	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
104	kratka rastrowa 300x200	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
105	Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm	szt	46,2000	0,0000	46,2000		
106	Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1200mm	szt	5,2500	0,0000	5,2500		
107	Króciec żel.cisn.jednokół. FW fi 80mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
108	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nom. 200 mm	szt.	0,2000	0,0000	0,2000		
109	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewn. 90 mm	kg	4,4030	0,0000	4,4030		
110	Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk	m2	325,0968	0,0000	325,0968		
111	Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m2	135,4668	0,0000	135,4668		
112	Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.ocynk.	m2	82,9892	0,0000	82,9892		
113	Kształtka went.B/I 315-630mm z bl.ocynk.	m2	26,8268	0,0000	26,8268		
114	Kształtka went.B/I do 100mm z bl.ocynk.	m2	4,1300	0,0000	4,1300		
115	Kształtki kanalizacji zewnętrznej z PVC-U (S) o śr. 110 mm	szt	38,9324	0,0000	38,9324		
116	Kształtki kanalizacji zewnętrznej z PVC-U (S) o śr. 160 mm	szt.	57,3300	0,0000	57,3300		
117	kształtki polietylenowe HDPE fi110	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
118	kształtki polietylenowe HDPE fi40	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
119	kształtki polietylenowe HDPE fi50	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
120	kształtki polietylenowe HDPE fi56	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
121	kształtki polietylenowe HDPE fi63	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
122	kształtki polietylenowe HDPE fi75	szt.	23,0000	0,0000	23,0000		
123	kształtki polietylenowe HDPE fi90	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
124	kształtki PP o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1 156,6440	0,0000	1 156,6440		
125	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 15mm	szt.	487,9770	0,0000	487,9770		
126	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 18mm	szt.	153,3675	0,0000	153,3675		
127	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 22mm	szt.	185,2491	0,0000	185,2491		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
128	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 28mm	szt.	250,3156	0,0000	250,3156		
129	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 35mm	szt.	142,5317	0,0000	142,5317		
130	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 42mm	szt.	155,7405	0,0000	155,7405		
131	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 54mm	szt.	175,0654	0,0000	175,0654		
132	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 79,1mm	szt.	173,0640	0,0000	173,0640		
133	kształtki zaciskowe nierdzewne: kolana, trójniki o śr. 88,9mm	szt.	14,8362	0,0000	14,8362		
134	Kurtyna pionowa 16,2kW z zaworem termostatycznym 3-drogowym, kontaktem drzwiowym, automatyką - długość 2600mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
135	Kurtyna pionowa 16,8kW z zaworem termostatycznym 3-drogowym, kontaktem drzwiowym, automatyką - długość 3100mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
136	Kurtyna pozioma 14kW z zaworem termostatycznym 3-drogowym, kontaktem drzwiowym, automatyką - długość 2000mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
137	lejek zasyfonowany z pływającą kulką	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
138	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	131,0400	0,0000	131,0400		
139	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt	1,9656	0,0000	1,9656		
140	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	3,9378	0,0000	3,9378		
141	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
142	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 40mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
143	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40 mm	szt	2,1672	0,0000	2,1672		
144	łuki stalowe gładkie o śr.nom.50 mm	szt	0,8400	0,0000	0,8400		
145	mata (plyta) z pianki samoprzylepna	m2	70,7974	0,0000	70,7974		
146	mata z wełny mineralnej (plyta) izolacyjna gr. 40 mm alu, samoklejąca	m2	3 205,5675	0,0000	3 205,5675		
147	Miska ustępowa lejowa dla niepełnosprawnych, wisząca 70 cm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
148	Miska ustępowa lejowa, wisząca	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
149	Naczynie wzbiornicze, ciśnienie wstępne 1,5 bara, ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 4,0 bara z zaworem kołpakowym, pojemność 140litrów	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
150	Naczynie wzbiornicze, ciśnienie wstępne 1,5 bara, ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 4,0 bara z zaworem kołpakowym, pojemność 200 litrów	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
151	Nadstawka ściek.żelb.fi 50cm h=100cm	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
152	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	szt	3,2500	0,0000	3,2500		
153	nasuwki żeliwne 160 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
154	nasuwki żeliwne 50-80 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
155	Nawiewnik sufitowy kwadratowy ze skrzynką rozprężną i podłączeniem elastycznym	szt.	117,0000	0,0000	117,0000		
156	Nawiewnik sufitowy okrągły ze skrzynką rozprężną i podłączeniem elastycznym	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
157	Obejma masywna do połączeń zaciskowych dla rur fi 32mm	szt	22,6380	0,0000	22,6380		
158	Obejma masywna do połączeń zaciskowych dla rur fi 54mm	szt	13,3480	0,0000	13,3480		
159	Obejma masywna do połączeń zaciskowych dla rur fi 80 mm	szt	146,9490	0,0000	146,9490		
160	Obudowa do zasuw typ 9002,fi 80/100/125mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
161	Odpowietrznik automatyczny DN15 z zaworem stopowym	szt.	133,0000	0,0000	133,0000		
162	okapy wentylacyjne stalowe	kpl	5,0000	0,0000	5,0000		
163	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi110	szt.	5,9180	0,0000	5,9180		
164	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi40	szt.	1,6160	0,0000	1,6160		
165	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi50	szt.	4,9360	0,0000	4,9360		
166	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi56	szt.	16,6440	0,0000	16,6440		
167	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi63	szt.	17,2360	0,0000	17,2360		
168	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi75	szt.	49,8180	0,0000	49,8180		
169	opaski elektrogrzewalne polietylenowe fi90	szt.	18,8320	0,0000	18,8320		
170	Osadnik uliczny ściek.żelb.fi 50cm h=100cm	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
171	otuliny z pianki PE gr. 20 mm fi 15	m	511,2140	0,0000	511,2140		
172	otuliny z pianki PE gr. 20 mm fi 18	m	199,6500	0,0000	199,6500		
173	otuliny z pianki PE gr. 20 mm fi 22	m	263,9560	0,0000	263,9560		
174	otuliny z pianki PE gr. 20 mm fi 28	m	409,1340	0,0000	409,1340		
175	otuliny z pianki PE gr. 20 mm fi 35	m	236,4780	0,0000	236,4780		
176	otuliny z pianki PE gr. 25 mm fi 42	m	274,2750	0,0000	274,2750		
177	otuliny z pianki PE gr. 25 mm fi 54	m	316,5490	0,0000	316,5490		
178	otuliny z pianki PE gr. 25 mm fi 80	m	317,9290	0,0000	317,9290		
179	otuliny z pianki PE gr. 25 mm fi 90	m	27,2550	0,0000	27,2550		
180	Piasek naturalny kopany	m3	389,9886	0,0000	389,9886		
181	pierścień podtrzymujący wpust	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
182	pierścień żelbetowy odcinający	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
183	Pisuar, dopływ z tyłu, odpływ poziomy, kolor biały	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
184	Podchloryn sodowy	kg	0,5000	0,0000	0,5000		
185	Podgrzewacz przepływowy 24kW	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
186	Podgrzewacz przepływowy 2kW	szt	23,0000	0,0000	23,0000		
187	Podgrzewacz przepływowy 6kW	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
188	podgrzewacze wpustów	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
189	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	491,1787	0,0000	491,1787		
190	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	2,2500	0,0000	2,2500		
191	Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm	szt	82,1233	0,0000	82,1233		
192	Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm	szt	56,3600	0,0000	56,3600		
193	Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm	szt	177,9878	0,0000	177,9878		
194	Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm	szt	15,1200	0,0000	15,1200		
195	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	144,0534	0,0000	144,0534		
196	Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600mm	szt	19,1620	0,0000	19,1620		
197	Podstawa dachowa typ A obw.1300 -1760mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
198	Podstawa dachowa typ A obw.1760-2520mm	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
199	Podstawa dachowa typ A obw.2520-5200mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
200	Podstawa dachowa typ A obw.do 1300mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
201	Podstawa dachowa typ B/II do fi 250mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
202	Podstawa dachowa typ B/II fi 250-630mm	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
203	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100/60cm	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
204	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100cm	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
205	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120cm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
206	Pompa obiegowa kotła wydajność 12m3/h podnoszenie 2,5m - typu Magna 3 40-60F lub równoważna	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
207	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 28m3/h podnoszenie 12m - typu Magna 3D 65-150F lub równoważna	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
208	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 41m3/h podnoszenie 7m - typu Magna 3D 100-100F lub równoważna	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
209	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 5m3/h podnoszenie 6m - typu Magna 3D 40-100F lub równoważna	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
210	Pompa obiegowa podwójna ze sterowaniem i zabezpieczeniami wydajność 7m3/h podnoszenie 7m - typu Magna 3D 50-100F lub równoważna	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
211	Pompownia ścieków w studni DN100 z włazem żeliwnym i pierścieniem odcciążającym, 2 pompy, zbiornik, szafa sterownicza - prefabrykowana	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
212	Pozostałe elementy węzła chłodu e1	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
213	Pozostałe elementy węzła ciepła e1	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
214	Przejście PE/Stal	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
215	Przejście PE110/stal 100	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
216	Przejście wodo i gazoszczelne	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
217	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 100-200mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
218	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200-315mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
219	Przepustnice 1-płaszcz.typ A 2000-2400mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
220	przepustnice jednopłaszczynowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 7200 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
221	przewód sygnałowy	m	15,6000	0,0000	15,6000		
222	Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk.	m2	870,7950	0,0000	870,7950		
223	Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m2	362,8575	0,0000	362,8575		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
224	Przewód went.B/I do fi 200mm z bl.ocynk.	m2	172,4792	0,0000	172,4792		
225	Przewód went.B/I fi 200-1000mm z bl.ocynk.	m2	128,6638	0,0000	128,6638		
226	przylącze elastyczne'	szt	84,0000	0,0000	84,0000		
227	Punkty poboru 6bar z filtrem zanieczyszczeń i kondensatu 1/2" z reduktorem ciśnienia z regulacją i z zaworem pneumatycznym 1/2"	kpl.	18,0000	0,0000	18,0000		
228	Reduktor ciśnienia DN20 4 bary	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
229	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 100 mm	szt	19,0000	0,0000	19,0000		
230	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 200 mm	szt	123,0000	0,0000	123,0000		
231	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 315 mm	szt	23,0000	0,0000	23,0000		
232	Regulator stałego wydatku do przewodów o śr.do 400 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
233	regulowane uchwyty do rur fi110	szt.	14,7510	0,0000	14,7510		
234	regulowane uchwyty do rur fi40	szt.	3,8640	0,0000	3,8640		
235	regulowane uchwyty do rur fi50	szt.	12,1440	0,0000	12,1440		
236	regulowane uchwyty do rur fi56	szt.	41,6760	0,0000	41,6760		
237	regulowane uchwyty do rur fi63	szt.	32,8440	0,0000	32,8440		
238	regulowane uchwyty do rur fi75	szt.	168,2220	0,0000	168,2220		
239	regulowane uchwyty do rur fi90	szt.	43,4320	0,0000	43,4320		
240	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm3	0,2355	0,0000	0,2355		
241	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	100,4900	0,0000	100,4900		
242	roztwór asfaltowy do izolacji	kg	203,8800	0,0000	203,8800		
243	Rura HDPE d110	m	15,6450	0,0000	15,6450		
244	Rura HDPE d40	m	2,9960	0,0000	2,9960		
245	Rura HDPE d50	m	9,4160	0,0000	9,4160		
246	Rura HDPE d56	m	32,3140	0,0000	32,3140		
247	Rura HDPE d63	m	25,4660	0,0000	25,4660		
248	Rura HDPE d75	m	127,9950	0,0000	127,9950		
249	Rura HDPE d90	m	37,3800	0,0000	37,3800		
250	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR33 (SN8), spieniona 110x3,4x1000 (mmxmmxmm)	m	71,8752	0,0000	71,8752		
251	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR33 (SN8), spieniona 160x4,9x1000 (mmxmmxmm)	m	118,4820	0,0000	118,4820		
252	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ średni (N) - SDR41 (SN4), spieniona 160x4,0x2000 (mmxmmxmm)	m	192,1680	0,0000	192,1680		
253	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ średni (N) - SDR41 (SN4), spieniona 200x4,9x2000 (mmxmmxmm)	m	95,2680	0,0000	95,2680		
254	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ średni (N) - SDR41 (SN4), spieniona 315x7,7x3000 (mmxmmxmm)	m	32,6400	0,0000	32,6400		
255	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ średni (N) - SDR41 (SN4), spieniona 400x9,8x3000 (mmxmmxmm)	m	66,3000	0,0000	66,3000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
256	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ średni (N) - SDR41 (SN4), spieniona 500x12,3x3000 (mmxmmxmm)	m	17,8500	0,0000	17,8500		
257	Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 90/8,2mm	m	27,1950	0,0000	27,1950		
258	Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	3 855,4800	0,0000	3 855,4800		
259	Rura PVC do poł.klej. 1MPa fi 20/2,0 mm	m	238,5504	0,0000	238,5504		
260	Rura stal. 18G2A, b/szwu fi 219,1/7,1mm	m	3,7440	0,0000	3,7440		
261	Rura stal. 18G2A, b/szwu fi 273,0/8,0mm	m	10,4000	0,0000	10,4000		
262	Rura stalowa czarna fi 114,3/4,5 (100)mm	m	117,3000	0,0000	117,3000		
263	Rura stalowa czarna fi 219,1/5,6 (200)mm	m	2,0000	0,0000	2,0000		
264	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50) mm	m	5,7680	0,0000	5,7680		
265	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
266	Rura z polietylenu PE 100, SDR 11 do gazu fi 110x10,0 mm	m	5,5120	0,0000	5,5120		
267	Rura z/szwem ocynk. fi 32mm	m	35,3290	0,0000	35,3290		
268	Rura z/szwem ocynk. fi 54mm	m	19,1760	0,0000	19,1760		
269	Rura z/szwem ocynk. fi 80mm	m	245,7180	0,0000	245,7180		
270	Rura z/szwem, gwintowana 10BX fi 50mm	m	3,0000	0,0000	3,0000		
271	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	99,3959	0,0000	99,3959		
272	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	23,1488	0,0000	23,1488		
273	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm	m	55,9368	0,0000	55,9368		
274	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	18,8680	0,0000	18,8680		
275	rury przepustowe z PCW śr. 50mm	m	4,2366	0,0000	4,2366		
276	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	m	10,4882	0,0000	10,4882		
277	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	46,5000	0,0000	46,5000		
278	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 15 mm	m	88,1920	0,0000	88,1920		
279	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	20,8000	0,0000	20,8000		
280	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	8,4460	0,0000	8,4460		
281	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm	m	40,3760	0,0000	40,3760		
282	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	12,9000	0,0000	12,9000		
283	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	5,0000	0,0000	5,0000		
284	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 15 mm	m	478,6822	0,0000	478,6822		
285	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 18 mm	m	186,9450	0,0000	186,9450		
286	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 22 mm	m	247,1588	0,0000	247,1588		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
287	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 28 mm	m	383,0982	0,0000	383,0982		
288	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 35 mm	m	219,2796	0,0000	219,2796		
289	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 42 mm	m	243,2700	0,0000	243,2700		
290	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 54 mm	m	280,7652	0,0000	280,7652		
291	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 79,1mm	m	281,9892	0,0000	281,9892		
292	rury stalowe nierdzewne o śr. nom. 88,9mm	m	24,1740	0,0000	24,1740		
293	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	5,8800	0,0000	5,8800		
294	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	7,2460	0,0000	7,2460		
295	ruszt koryta odwodnienia szer. 100 mm z żeliwa; klasa obciążenia D400	m	7,2800	0,0000	7,2800		
296	sedesy	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
297	Separator substancji ropopochodnych z by-passem, przepływ nominalny 15 l/sek, przepływ maksymalny 150l/sek, pojemność czynna separatora 4200l, pojemność osadnika 2000l, system alarmowy oleju i osadu, separator ze studzienką włączową i włączem żeliwnym - prefabrykowany	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
298	Separator substancji ropopochodnych z pb-passem, przepływ nominalny 3 l/sek, pojemność czynna separatora 620l, pojemność osadnika 240l, system alarmowy oleju i osadu, separator ze studzienką włączową i włączem żeliwnym - prefabrykowany	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
299	Skrzyn. ulicz. typ 9501, żel. szare, zasuw.	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
300	Skrzynka gazowa z zaworem typu MAG i konstrukcją wsporczą - montaż na dachu	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
301	Sprężarka śrubowa z falownikiem, zbiornikiem 500l osuszaczem HDX, wydajność 1800l/min max ciśnienie 10bar, silnik 400V 11kW	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
302	Sprężarka śrubowa z falownikiem, zbiornikiem 500l osuszaczem HDX, wydajność 1800l/min max ciśnienie 10bar, silnik 400V 15kW	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
303	Spust do wanny z tworzywa fi 40mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
304	Stacja redukcyjno-pomiarowa z gazomierzem rotorowym G65, reduktorem ciśnienia, nadajnikiem impulsów i rejestracją szczytów godzinowych, zaworem odcinającym, z szafką i cokołem	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
305	stopnie włączowe żeliwne	szt.	83,3000	0,0000	83,3000		
306	Studnia wodomierzowa DN2000 z włączem DN600, stopniami włączowymi - prefabrykowana	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
307	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr.32 mm	szt.	26,0000	0,0000	26,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
308	Szafa klimatyzacji precyzyjnej 10,9 kW (praca + rezerwa) wraz ze skraplaczem	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000		
309	Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi25mm wąż 30m, miejsce na gaśnicę	kpl.	8,0000	0,0000	8,0000		
310	Sznur konopny - smołowany	kg	1,8900	0,0000	1,8900		
311	Sznur konopny - surowy	kg	1,4100	0,0000	1,4100		
312	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	65,5200	0,0000	65,5200		
313	Śrubunek nierdzewny do połączeń zaciskanych z gwintem wewnętrznym 15xG 3/4 "	szt	73,0000	0,0000	73,0000		
314	Śrubunek nierdzewny do połączeń zaciskanych z gwintem wewnętrznym 18xG 3/4 "	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
315	Śrubunek nierdzewny do połączeń zaciskanych z gwintem wewnętrznym 22xG 1 "	szt	31,0000	0,0000	31,0000		
316	Śrubunek nierdzewny do połączeń zaciskanych z gwintem wewnętrznym 28xG 5/4"	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
317	śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x200	szt.	12,0000	0,0000	12,0000		
318	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	548,9200	0,0000	548,9200		
319	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	1,5799	0,0000	1,5799		
320	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	12,9800	0,0000	12,9800		
321	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług.do 60 mm	kg	25,7600	0,0000	25,7600		
322	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	314,2650	0,0000	314,2650		
323	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	523,4525	0,0000	523,4525		
324	Taśma 48mm x 9m	m	5 797,8960	0,0000	5 797,8960		
325	taśma do otulin 3x50 mm	m	915,2945	0,0000	915,2945		
326	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m3	1,6841	0,0000	1,6841		
327	Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.1800mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
328	Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.2600mm	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
329	Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.4000mm	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
330	Tłumik akust.rurowy L=1,05m fi 100 -200mm	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
331	Tłumik akust.rurowy L=1,05m fi 200 -315mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
332	Trójnik nierdzewny do połączeń zaciskanych z gwintem na odgałęzieniu	szt	266,0000	0,0000	266,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
333	trójniki dwukielichowe żeliwne o śr. 160 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
334	Tuleja kołnierзова PE100 SDR11 fi 90mm	szt	0,2849	0,0000	0,2849		
335	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm	szt	37,2090	0,0000	37,2090		
336	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	11,4144	0,0000	11,4144		
337	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	20,0104	0,0000	20,0104		
338	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm	szt	1,8000	0,0000	1,8000		
339	uchwyty do rur o średnicy 15mm	szt.	297,3048	0,0000	297,3048		
340	uchwyty do rur o średnicy 18mm	szt.	94,3800	0,0000	94,3800		
341	uchwyty do rur o średnicy 22mm	szt.	95,9840	0,0000	95,9840		
342	uchwyty do rur o średnicy 28mm	szt.	122,7402	0,0000	122,7402		
343	uchwyty do rur o średnicy 35mm	szt.	70,9434	0,0000	70,9434		
344	uchwyty do rur o średnicy 42mm	szt.	78,7050	0,0000	78,7050		
345	uchwyty do rur o średnicy 54mm	szt.	90,8358	0,0000	90,8358		
346	uchwyty do rur o średnicy 79,1mm	szt.	69,1150	0,0000	69,1150		
347	uchwyty do rur o średnicy 88,9mm	szt.	5,9250	0,0000	5,9250		
348	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110	szt	133,3200	0,0000	133,3200		
349	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 50	szt	72,6900	0,0000	72,6900		
350	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 75	szt	68,5500	0,0000	68,5500		
351	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt	276,1000	0,0000	276,1000		
352	Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.	szt	25,0000	0,0000	25,0000		
353	Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel. dla niepełnosprawnych	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
354	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	82,0000	0,0000	82,0000		
355	Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm	szt	768,1019	0,0000	768,1019		
356	Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	410,7892	0,0000	410,7892		
357	Uszczelka gum.do przew.prostok.4500-7200mm	szt	4,0800	0,0000	4,0800		
358	Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 200mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
359	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	1 288,8499	0,0000	1 288,8499		
360	Uszczelka gumowa do przew. fi 300 -600mm	szt	268,8986	0,0000	268,8986		
361	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm	szt	227,4060	0,0000	227,4060		
362	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	27,9600	0,0000	27,9600		
363	uszczelki gumowe płaskie	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		
364	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	27,6800	0,0000	27,6800		
365	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
366	Uszczelnienie SRA 125/ SRA 160 zakres uszczelnienia 110 - 160 mm	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
367	Wentylator dachowy wydajność 200m3/h z podstawą dachową tłumiącą	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
368	Wentylator wyciągowy Ex dachowy, klasa wybuchowości IIC, klasa temperatury T3, DN160 wraz z podstawą tłumiącą	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
369	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN10, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	65,0000	0,0000	65,0000		
370	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN15, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	41,0000	0,0000	41,0000		
371	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN20, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		
372	Wielofunkcyjny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN25, z króćcami pomiarowymi i siłownikiem 24V	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
373	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	14,7126	0,0000	14,7126		
374	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,0120	0,0000	0,0120		
375	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
376	Woda z rurociągów	m3	363,6849	0,0000	363,6849		
377	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 40mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
378	wpuszcznik uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
379	wpuszczniki dachowe systemowe	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
380	wpuszczniki ściekowe podłogowe z rusztem	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
381	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	26,0000	0,0000	26,0000		
382	Zaprawa cementowa M-7	m3	6,0000	0,0000	6,0000		
383	Zasuwa kołn.monitor. PN 1,6MPa fi 80mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
384	Zasuwa kołnierzowa fi 80mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
385	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	386,6002	0,0000	386,6002		
386	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	3,1000	0,0000	3,1000		
387	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 200 mm	szt.	0,2000	0,0000	0,2000		
388	zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt.	0,5880	0,0000	0,5880		
389	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	387,1882	0,0000	387,1882		
390	Zawór antyskaż./izolator typ BA fi40mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
391	Zawór bezpieczeństwa DN15 4 bary	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
392	Zawór bezpieczeństwa DN20 4 bary	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
393	Zawór bezpieczeństwa DN20 6 bar	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
394	Zawór do wc i pisuaru fi 15mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
395	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 20mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
396	Zawór kulowy gwintowany DN15	szt.	73,0000	0,0000	73,0000		
397	Zawór kulowy gwintowany DN18	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
398	Zawór kulowy gwintowany DN22	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		
399	Zawór kulowy gwintowany DN28	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
400	Zawór odcinający kołnierzowy fi 80mm fig215	szt	2,0000	0,0000	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
401	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 80mm	szt	0,2000	0,0000	0,2000		
402	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN20 STAD	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
403	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN25 STAD	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
404	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN32 STAD	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
405	Zawór równoważący gwintowany z króćcami pomiarowymi DN50 STAD	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
406	Zawór równoważący kołnierзовый z króćcami pomiarowymi DN100 STAF-R	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
407	Zawór równoważący kołnierзовый z króćcami pomiarowymi DN65 STAF-R	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
408	Zawór spustowy kulowy gwintowany DN15	szt.	133,0000	0,0000	133,0000		
409	Zawór wentylacyjny	szt.	31,0000	0,0000	31,0000		
410	Zawór zapor.z kiel.gwint.1,6MPa fi 40mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
411	Zestaw do zmiękczenia wody grzewczej i uzupełniania wody w instalacji grzewczej	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
412	Zestaw hydroforowy 3-pompowy Q=3l/s H=50m, zasilanie 400V 2,2kW z płynną regulacją wydajności i ciśnienia oraz zestawem pomiarowym	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
413	Zestaw hydroforowy 3-pompowy Q=3l/s H=60m, zasilanie 400V 2,2kW z płynną regulacją wydajności i ciśnienia oraz zestawem pomiarowym	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
414	zlewozmywaki z blachy stalowej	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
415	złączki gwintowane w połączeniach nierdzewnych zaciskanych	szt.	163,0000	0,0000	163,0000		
416	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie: