

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sali gimnastycznej przy SP w Jarnutach  
ADRES INWESTYCJI: dz. nr ewid. 118, Jarnuty 1, 18-400 Jarnuty  
NAZWA INWESTORA: Gmina Łomża  
ADRES INWESTORA: ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1A, 18-400 Łomża  
  
BRANŻE: br sanitarna

DATA OPRACOWANIA: 28.02.2018

---

POZIOM CEN: 4 kw sekocebud 2017  
ceny netto

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł  
SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

1. Specyfikacja ogólna ST-00.00 Kod CPV 45000000-7
2. Roboty montażowe w zakresie budowy instalacji wod-kan ST-01.01 Kod CPV 45330000-9
3. Roboty montażowe w zakresie budowy instalacji c.o. ST-01.02 Kod CPV 45331100-7
4. Roboty montażowe w zakresie budowy instalacji wentylacji mechanicznej ST-01.03 Kod CPV 45331000-6
5. Roboty montażowe w zakresie budowy instalacji klimatyzacji ST-01.04 Kod CPV 45331220-4
6. Roboty montażowe w zakresie bud. przyłączy i instalacji zew. wod-kan. ST-01.05 Kod CPV 45231300-8
7. Roboty montażowe w zakresie budowy instalacji gazu. ST-01.06 Kod CPV 45333000-0

WYKONAWCA:

INWESTOR:

### **Przeznaczenie**

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy projektu budowlanego inwestycji o nazwie: - Budowa Sali gimnastycznej przy SP w Jarnutach.

### **Część istniejąca - bez zmian.**

**Parter** ZLIII sala gimnastyczna – przewiduje się jednorazowy pobyt do 48 osób (dwie klasy).

### **Program użytkowy**

Budynek, jego układ funkcjonalny i przestrzenny, ustrój konstrukcyjny oraz rozwiązania techniczne i materiałowe elementów budowlanych zaprojektowane są w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia.

Planowana budowa wykonana będzie w technologii tradycyjnej murowanej i żelbetowej, dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej. Podczas budowy zostaną użyte materiały z atestem z dopuszczeniem dla budownictwa. Każdy wyrób budowlany znajdujący się na rynku powinien mieć certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną albo deklarację zgodności producenta z Polską Normą lub Aprobata Techniczną. Wyrób powinien być oznaczony znakiem budowlanym CE lub B. Technologia budowania tradycyjna przy użyciu podstawowych urządzeń i maszyn. Ewentualne wykopy ziemne przy użyciu sprzętu mechanicznego powszechnie stosowanego. Murowanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych przy użyciu pustaków z bloczków wapienno-piaskowych gr. 12 i 24 cm. Teren, na którym będą prowadzone prace zostanie ograniczony tylko do miejsca budowy i prowadzonych wykopów. W żaden sposób tereny przyległe nie zostaną eksploatowane bardziej niż dotychczas podczas budowy i po ich zakończeniu. Wewnątrz budynku pomieszczenia zostaną wyłożone materiałem dopuszczonym do użytku przez dzieci. Pomieszczenia ogólne zostaną wytynkowane i pomalowane farbami emulsyjnymi ogólnego przeznaczenia z atestem na pomieszczenia gdzie mogą przebywać ludzie. Posadzki w komunikacji i pozostałych pomieszczeniach technicznych z gresu. W przypadku planowanej inwestycji nie będzie miało miejsca oddziaływanie skumulowane. Oddziaływanie na środowisko będzie tylko w trakcie realizacji inwestycji. Powstające w czasie realizacji hałas będzie czasowy, krótkotrwały i ograniczony do terenu prowadzonych prac. W projektowanym budynku planuje się wentylację grawitacyjną.

Powstanie obiektu nie spowoduje znaczącej zmiany dla środowiska naturalnego.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono oświetlenie dzienne, dostosowane do jego przeznaczenia, kształtu i wielkości, z uwzględnieniem warunków określonych w § 13 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (wraz z późniejszymi zmianami), oraz w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając zarówno budynki istniejące jak i projektowane.

W pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi zapewniono, zgodnie z § 57 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (wraz z późniejszymi zmianami), stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względów na przeznaczenie - co najmniej 1:12.

### **Charakterystyczne parametry techniczne**

Powierzchnia użytkowa obliczona jest zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*,

BILANS DLA DZIAŁKI O NR EWIDENCYJNYM 118	
	m <sup>2</sup>

Istniejąca zabudowa	582,82
Projektowana powierzchnia zabudowy	736,08
<b>Powierzchnia zabudowy RAZEM</b>	<b>1372,90</b>
Istniejąca pow utwardzeń	663,00
Projektowane utwardzenia chodniki	159,00
Projektowane utwardzenia jezdni	473,00
<b>Powierzchnia utwardzeń RAZEM</b>	<b>1295,00</b>
<b>Powierzchnia terenu biologicznie czynnego</b>	<b>3754,10</b>
<b>Powierzchnia działki</b>	<b>6422,00</b>

Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do pow. działki wynosi 21,38% ( $736,08\text{m}^2 < 1000\text{m}^2$ )  
Wielkość terenu biologicznie czynnego 58,46%

PIWNICA			
0,1	skład opału	32,80	m <sup>2</sup>
0,2	korytarz	13,81	m <sup>2</sup>
0,3	PG	72,90	m <sup>2</sup>
0,4	kotłownia	37,79	m <sup>2</sup>
0,5	PG	9,90	m <sup>2</sup>
0,6	WC	4,52	m <sup>2</sup>
razem:		171,72	m <sup>2</sup>

PARTER			
1,1	sala	448,00	m <sup>2</sup>
1,2	komunikacja	76,01	m <sup>2</sup>
1,3	magazyn	43,49	m <sup>2</sup>
1,4	WC niepoelnosp	3,94	m <sup>2</sup>
1,5	brudownik	3,95	m <sup>2</sup>
1,6	WC mężczyzn	7,53	m <sup>2</sup>
1,7	szatnia	13,19	m <sup>2</sup>
1,8	umywalnia	5,22	m <sup>2</sup>
1,9	natryski	8,02	m <sup>2</sup>
1,10	umywalnia	5,59	m <sup>2</sup>
1,11	natryski	8,60	m <sup>2</sup>
1,12	szatnia	13,19	m <sup>2</sup>
1,13	łącznik	12,76	m <sup>2</sup>
razem:		649,49	m <sup>2</sup>

- Powierzchnia użytkowa – 560,72m<sup>2</sup>
- Powierzchnia netto – 821,21m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy

istniejąca	582,82	m <sup>2</sup>
projektowana	736,08	m <sup>2</sup>
razem:	1318,9	m <sup>2</sup>

- Wymiary w rzucie – 35.51m × 13.31m i 29.35m × 7.69m

- Kubatura – 4869.86m<sup>3</sup>
- Wysokość budynku 8,1m
- Liczba kondygnacji nadziemnych – 1
- Liczba kondygnacji podziemnych – 1
- Technologia – tradycyjna
- Funkcja – budynek usług oświaty

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Spis treści	5
Obmiar	6
1 OBSŁUGA GEODEZYJNA	6
2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	6
3 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	7
4 SIEĆ WODOCIĄGOWA	8
5 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODODCIĄGOWA	9
6 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	11
7 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.	13
8 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.	14
9 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA	15
10 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA	17
11 WENTYLACJA MECHANICZNA	17
Kosztorys	20
1 OBSŁUGA GEODEZYJNA	20
2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	20
3 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	24
4 SIEĆ WODOCIĄGOWA	31
5 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODODCIĄGOWA	36
6 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	46
7 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.	55
8 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.	61
9 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA	65
10 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA	74
11 WENTYLACJA MECHANICZNA	78
Podsumowanie	88
Tabela elementów scalonych	89
Zestawienie robocizny	90
Zestawienie materiałów	90
Zestawienie sprzętu	98

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>			
1 d.1	Kalkulacja własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - tyczenie przyłączy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
2.1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2 d.2.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		11 <11,05>	m3	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
3 d.2.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2		
		22 <22,1>	m2	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
4 d.2.1	KNR 201- 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3		
		2 <2,6>	m3	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		6 <5,8>	m3	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
6 d.2.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody z wykopu. Średnice otworów o śr. 150-500 mm	godz		
		120	godz	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
2.2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
7 d.2.2	KNR-W 218W-0109- 07	Montaż rurociągów z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		
		6 <6,5>	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8 d.2.2	KNR 219- 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		6 <6,5>	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
9 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.3		<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY</b>			
11 d.2.3	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - POD ZBIORNIK	m3		
		35	m3	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
12 d.2.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - POD ZBIORNIK	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 <2,8>	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.2.3	KALKULACJA WŁASNA	Dostawa i montaż na gotowym podłożu zbiornika szczelnego na ścieki sanitarne zgodnie z dokumentacją	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2.3	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		23	m3	23,000	
				RAZEM	23,000
<b>3</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
15 d.3.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		184	m3	184,000	
				RAZEM	184,000
16 d.3.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2		
		368	m2	368,000	
				RAZEM	368,000
17 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		32	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
18 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		137,3	m3	137,300	
				RAZEM	137,300
<b>3.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
19 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
20 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
22 d.3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
23 d.3.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej -trójnik redukcyjny 110/90 do rur PE i PVC na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej -trójnik redukcyjny 90/63 do rur PE i PVC na rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego typu"E" gwintowane z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.3.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego typu "E" gwintowane z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3.2	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3.2	KNNR 4 0132-06	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA o średnicy nominalnej 50 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.3.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.3.2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow. do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grub. do 40 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie i dezynfekcja wodociągu	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
33 d.3.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
4		<b>SIEĆ WODOCIAĞOWA</b>			
4.1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
34 d.4.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		115	m <sup>3</sup>	115,000	
				RAZEM	115,000
35 d.4.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1m)	m <sup>2</sup>		
		230	m <sup>2</sup>	230,000	
				RAZEM	230,000
36 d.4.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		20	m <sup>3</sup>	20,000	
				RAZEM	20,000
37 d.4.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		77,8	m <sup>3</sup>	77,800	
				RAZEM	77,800
4.2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
38 d.4.2	KNR-W 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
39 d.4.2	KNR-W 2-18 0108-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 90 mm	m		



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
41 d.4.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - manszety naprawcze do rur PE i PVC na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.4.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej -trójnik redukcyjny 110/90 do rur PE i PVC na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego typu"E" gwintowane z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie ii dezynfekcja wodociągu	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
45 d.4.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 110 mm)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
5		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODODCIĄGOWA</b>			
46 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 17 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
47 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 21 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
48 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
49 d.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
50 d.5	KNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
51 d.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
52 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.22-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
53 d.5	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.5	KNR-W 2-15 0135-01	Izolator przepływu HA216	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.5	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór pierwszeństwa instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.5	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie z mieszaczem na fotokomórkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.5	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie z mieszaczem na fotokomórkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.5	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwalnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy 1/2"x3/8" a.3153 - baterie	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
60 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy 1/2"x1/2" a.3027 - wc i pisuar	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Przylącze do baterii o oplocie ze stali nierdzewnej 3/8" a.9145/L dł.50cm - baterie	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Przylącze elastyczne o oplocie ze stali nierdzewnej 1/2" a.9105WZ - wc i pisuaru	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
63 d.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający dn20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
65 d.5	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.5	KNR 2-15 0121-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 400 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.5	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
68 d.5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
69 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie ii dezynfekcja wodociągu	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
6		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
70 d.6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
71 d.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
72 d.6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
73 d.6	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.6	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
75 d.6	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z PE - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm do kanalizacji tłocznej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
76 d.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalek, zlewozmywaków, pisuarów i natrysków	pode j.		
		14	pode j.	14,000	
				RAZEM	14,000
77 d.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do wpustu	pode j.		
		4	pode j.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC	pode j.		
		5	pode j.	5,000	
				RAZEM	5,000
79 d.6	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze	kpl.		
		8	kpl.	8,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
80 d.6	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
81 d.6	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.6	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
83 d.6	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
85 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
86 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spluczek podtynkowych publicznych - do miski ustępowej	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe do natrysków o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.6	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z czyszczakiem DN110	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
91 d.6	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
92 d.6	KNR-W 2-15 0213-05	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.6	Kalkulacja własna	Przepompownia do ścieków zawierających fekalia do instalacji podpodłogowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.			
94 d.7	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
95 d.7	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
96 d.7	KNNR 4 0412-01	Głowice termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
97 d.7	KNR-W 2-15 0428-01	Rury przyłączone o śr. 10 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
98 d.7	KNNR 4 0412-06	Podwójne grzejnikowe kurki kulowe proste do rur PE 16mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
99 d.7	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
100 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		202	m	202,000	
				RAZEM	202,000
101 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
102 d.7	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
103 d.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		202	m	202,000	
				RAZEM	202,000
104 d.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
105 d.7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.7	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.7	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.7	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
109 d.7	KNR-W 2-15 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
8		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.			
110 d.8	KNR-W 2-15 0431-03	Nagrzewnice powietrzne 8600 W wraz z automatyką	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
112 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące - regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.8	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.8	KNNR 4 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
116 d.8	KNNR 4 0401-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
117 d.8	KNNR 4 0401-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
118 d.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
119 d.8	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
120 d.8	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
121 d.8	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.8	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		140	m	140,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	140,000
9		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA			
123 d.9	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł na ekogroszek z zasobnikiem paliwa o mocy 100 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.9	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 65 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.9	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.9	KNR-W 2-15 0505-02	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.9	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.9	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
129 d.9	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
130 d.9	KNNR 4 0401-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
131 d.9	KNNR 4 0401-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
132 d.9	KNNR 4 0519-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
133 d.9	KNNR 4 0519-04	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
134 d.9	KNNR 4 0525-03	Zawory czterodrogowe o śr. nominalnej 25 - 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
135 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa główna wraz z dostawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obieg grzejniki wraz z dostawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obieg nagrzewnice wraz z dostawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa nagrzewnica centrali wraz z dostawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.w.u. wraz z dostawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna wraz z dostawą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.9	KNR 7-08 0102-03	Zamontowanie czujników temperatury	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.9	KNNR 4 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złąc ze		
		1	złąc ze	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.9	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej do 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złąc ze		
		1	złąc ze	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.9	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
145 d.9	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.9	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.9	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.9	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.9	Kalkulacja własna	Pompa zatapialna do studzienki schładzającej Q=3,5l/s, H=3,5m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA</b>			
150 d.10	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
151 d.10	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
152 d.10	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant wewnętrzny z węzem półsztywnym o średnicy 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
153 d.10	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający Dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154 d.10	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.10	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy HA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
156 d.10	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
157 d.10	Kalkulacja własna	Badanie hydrantów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
158 d.10	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
159 d.10	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
11		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
11.1		<b>centrale wentylacyjne</b>			
160 d.11.1	AW05	Montaż centrali wentylacyjnej (centrala z kompletnym wyposażeniem i automatyką) z nagrzewnicą wodną i chłodnicą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11.2		<b>chłodnica freonowa</b>			
161 d.11.2	kalkulacja własna	Montaż agregatu do chłodnicy freonowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11.3		<b>Instalacja wywiewna</b>			
162 d.11.3	KNR-W 217W-0139- 04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 50 - 100 m3/h	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.11.3	KNR-W 217W-0139-04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 575m3/h	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
164 d.11.3	KNR-W 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
165 d.11.3	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
166 d.11.3	KNR-W 217W-0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodach do 4000 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.11.3	KNR-W 217W-0205-01	Wentylator osiowy o 50m3- do wentylacji przewodowej	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
168 d.11.3	KNR-W 217W-0205-01	Wentylator osiowy o 200m3- do wentylacji przewodowej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.11.3	KNR-W 217W-0205-01	Wentylator osiowy o 160m3- do wentylacji przewodowej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.11.3	KNR-W 217W-0138-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
171 d.11.3	KNR-W 216W-0302-0502	Izolacja jednowarstwowa o grubości 30 mm płytami z wełny mineralnej,laminowanej folią aluminiową,powierzchni płaskich	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
11.4		Instalacja nawiewna			
172 d.11.4	KNR-W 217W-0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2,0	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
173 d.11.4	KNR-W 217W-0139-04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 50 - 410 m3/h	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
174 d.11.4	KNR-W 217W-0139-04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 575m3/h	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
175 d.11.4	KNR-W 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		30	m2	30,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,000
176 d.11.4	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
177 d.11.4	KNR-W 217W-0154- 05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodach do 4000 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.11.4	KNR-W 216W-0302- 0502	Izolacja jednowarstwowa o grubości 30 mm płytami z wełny mineralnej,laminowanej folią aluminiową,powierzchni płaskich	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
11.5		Uruchomienie			
179 d.11.5	Kalkulacja własna	Regulacja instalacji wentylacyjnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.11.5	Kalkulacja własna	turbowenty z montażem	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
181 d.11.5	KNR-W N004-0529- 010	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>						
1 d.1	Kalkulacja własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - tyczenie przyłączy	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- M -- Wytyczenie przyłącza - do 1 studni 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				OBSŁUGA GEODEZYJNA				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
2 d.2.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	11,000	0,000			
1*		obmiar = 11 <11,05> = 11,000 m3 -- R -- robocizna 0,108 r-g/m3	r-g	1,1880	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0322 m-g/m3	m-g	0,3542	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.2.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2	22,000	0,000			
1*		obmiar = 22 <22,1> = 22,000 m2 -- R -- robocizna 0,65 r-g/m2	r-g	14,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m2	t	0,0059	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0,00108 m3/m2	m3	0,0238	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,00093 m3/m2	m3	0,0205	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,12 kg/m2	kg	2,6400	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.2.1	KNR 201-0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2 <2,6> = 2,000 m3 -- R -- Robotnik budowlany I 0,1022 r-g/m3	r-g	0,2044	0,000	0,00		
2*		-- S -- Zagęszczarka vibracyj. 100 m3/h 1 m-g/m3	m-g	2,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6 <5,8> = 6,000 m3 -- R -- robocizna 1,36 r-g/m3	r-g	8,1600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.2.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody z wykopu. Średnice otworów o śr. 150-500 mm	godz	120,000	0,000			
1*		obmiar = 120,000 godz. -- R -- robocizna 1 r-g/godz.	r-g	120,0000	0,000	0,00		
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1 m-g/godz.	m-g	120,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>						
7 d.2.2	KNR-W 218W-0109-07	Montaż rurociągów z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6 <6,5> = 6,000 m -- R -- robocizna 0,2720 r-g/m	r-g	1,6320	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury PVC 160mm 1,0200 m/m	m	6,1200	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Ciągnik siodł.z naczepą 16t(1)	m-g	0,1974	0,000			0,00
5*		0,0329 m-g/m Żuraw samochodowy"" 0,0372 m-g/m	m-g	0,2232	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.2.2	KNR 219-0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6 <6,5> = 6,000 m -- R -- Monter II 0,0075 r-g/m	r-g	0,0450	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma z polichlorku winylu 0,3000 m2/m	m2	1,8000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,0066	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	2,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0600	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m3/odc. -1 prób.	m3	0,1200	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,43 m3/odc. -1 prób.	m3	0,8600	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	3,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	6,3200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 2,42 r-g/szt -- M --	r-g	2,4200	0,000	0,00		
2*		kineta studzienki z PE 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelka 2 szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 m/szt	m	1,0500	0,000		0,00	
5*		rura teleskopowa 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		pokrywa żeliwna 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt	m3	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód skrzyniowy 5 t 0,07 m-g/szt	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.3		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY						
11 d.2.3	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - POD ZBIORNIK	m3	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 m3 -- R -- robocizna 0,108 r-g/m3 -- S --	r-g	3,7800	0,000	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0322 m-g/m3	m-g	1,1270	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.2.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - POD ZBIORNIK	m3	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2 <2,8> = 2,000 m3 -- R -- robocizna 5,26 r-g/m3 -- M --	r-g	10,5200	0,000	0,00		
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,03 m3/m3	m3	2,0600	0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.2.3	KALKULACJA WŁASNA	Dostawa i montaż na gotowym podłożu zbiornika szczelnego na ścieki sanitarne zgodnie z dokumentacją	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,03 m3/szt	m3	1,0300	0,000		0,00	
2*		Zbiornik z montażem i transport 1 kpl/szt	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.2.3	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	23,000	0,000			
1*		obmiar = 23,000 m3 -- R -- robocizna 1,36 r-g/m3	r-g	31,2800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
3		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
3.1		ROBOTY ZIEMNE						
15 d.3.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	184,000	0,000			
1*		obmiar = 184,000 m3 -- R -- robocizna 0,108 r-g/m3	r-g	19,8720	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0322 m-g/m3	m-g	5,9248	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.3.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2	368,000	0,000			
1*		obmiar = 368,000 m2 -- R -- robocizna 0,65 r-g/m2	r-g	239,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m2	t	0,0994	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0,00108 m3/m2	m3	0,3974	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,00093 m3/m2	m3	0,3422	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,12 kg/m2	kg	44,1600	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	32,000	0,000			
1*		obmiar = 32,000 m3 -- R -- robocizna 0,1022 r-g/m3	r-g	3,2704	0,000	0,00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031 m-g/m3	m-g	0,9920	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	137,300	0,000			
1*		obmiar = 137,300 m3 -- R -- robocizna 1,36 r-g/m3	r-g	186,7280	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				ROBOTY ZIEMNE				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
3.2		ROBOTY MONTAZOWE						
19 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	28,000	0,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 28,000 m -- R -- robocizna 0,324 r-g/m	r-g	9,0720	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1,02 m/m	m	28,5600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0178 m-g/m	m-g	0,4984	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0222 m-g/m	m-g	0,6216	0,000			0,00
6*		prościarka do rur PE 0,0725 m-g/m	m-g	2,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	0,6720	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1,02 m/m	m	3,0600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,0426	0,000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,1275	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	49,000	0,000			
1*		obmiar = 49,000 m -- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	10,9760	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm 1,02 m/m	m	49,9800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0,6958	0,000			0,00
5*		0,0142 m-g/m prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	2,0825	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	80,000	0,000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna $0,0079 * 0,955 = 0,007545$ r-g/m	r-g	0,6036	0,000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0,3 m2/m	m2	24,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,0880	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.3.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej -trójnik redukcyjny 110/90 do rur PE i PVC na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	2,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik 110/90 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		manszeta naprawcza 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.3.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej -trójnik redukcyjny 90/63 do rur PE i PVC na rurociągach o śr. 90 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	2,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik 90/63 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		redukcja 90/40	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt/szt.						
		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		2,5 %						
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,4500	0,000			0,00
		0,45 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.3.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego typu"E" gwintowane z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	2,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa z żeliwa sferoidalnego typu "E" gwintowana o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		obudowa teleskopowa śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		skrzynka uliczna teleskopowa o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,5700	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.3.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego typu"E" gwintowane z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	2,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa z żeliwa sferoidalnego typu "E" gwintowana o śr.50 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		obudowa teleskopowa śr. 50 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		skrzynka uliczna teleskopowa o śr.50-65 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,5700	0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 0,91 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,9100	0,000	0,00		
2*		wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm' 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.3.2	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,88 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,42 m/kpl.	m	0,4200	0,000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		konstrukcje stalowe wsporcze 2 szt/kpl.	szt	2,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.3.2	KNNR 4 0132-06	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA o średnicy nominalnej 50 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,65 r-g/szt.	r-g	0,6500	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory antyskażeniowe typ BA o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.3.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,639 r-g/szt.	r-g	1,9170	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,033 m-g/szt.	m-g	0,0990	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.3.2	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	2,3600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie i dezynfekcja wodociągu	m	80,000	0,000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	4,4480	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.3.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	80,000	0,000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,101 r-g/m	r-g	8,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 0,02 m/m	m	1,6000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,1600	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,1600	0,000		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane) śr. 20 mm 0,006 szt/m	szt	0,4800	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze (od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0080	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>RAZEM:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>RAZEM:</b>				<b>0,00</b>				
4		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
4.1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
34 d.4.1	KNR-W 2-01 0211-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	115,000	0,000			
1*		obmiar = 115,000 m3 -- R -- robocizna 0,108 r-g/m3 -- S --	r-g	12,4200	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0322 m-g/m3	m-g	3,7030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.4.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2	230,000	0,000			
1*		obmiar = 230,000 m2 -- R -- robocizna 0,65 r-g/m2	r-g	149,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m2	t	0,0621	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0,00108 m3/m2	m3	0,2484	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,00093 m3/m2	m3	0,2139	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,12 kg/m2	kg	27,6000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.4.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	20,000	0,000			
1*		obmiar = 20,000 m3 -- R -- robocizna 0,1022 r-g/m3	r-g	2,0440	0,000	0,00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031 m-g/m3	m-g	0,6200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.4.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	77,800	0,000			
1*		obmiar = 77,800 m3 -- R -- robocizna 1,36 r-g/m3	r-g	105,8080	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				ROBOTY ZIEMNE				



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
4.2		ROBOTY MONTAŻOWE						
38 d.4.2	KNR-W 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	49,000	0,000			
1*		obmiar = 49,000 m -- R -- robocizna 0,355 r-g/m	r-g	17,3950	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1,02 m/m	m	49,9800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0063 m-g/m	m-g	0,3087	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.4.2	KNR-W 2-18 0108-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 0,349 r-g/m	r-g	0,3490	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1,02 m/m	m	1,0200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0053 m-g/m	m-g	0,0053	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna $0,0079 * 0,955 = 0,007545$ r-g/m	r-g	0,3773	0,000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0,3 m2/m	m2	15,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,0550	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.4.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - manszety naprawcze do rur PE i PVC na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	5,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- manszeta naprawcza o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		śruby i podkładki ze stali nierdzewnej 0,2 kg/szt.	kg	0,4000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,45 m-g/szt.	m-g	0,9000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.4.2	Kalkulacja własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej -trójnik redukcyjny 110/90 do rur PE i PVC na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	2,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik 110/90 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		manszeta naprawcza 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,45 m-g/szt.	m-g	0,4500	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.4.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego typu"E" gwintowane z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,3200	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zasuwa z żeliwa sferoidalnego typu "E" gwintowana o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		obudowa teleskopowa śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		skrzynka uliczna teleskopowa o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,5700	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie ii dezynfekcja wodociągu	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	2,7800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.4.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 110 mm)	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,101 r-g/m	r-g	5,0500	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 0,02 m/m	m	1,0000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,1000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,1000	0,000		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm 0,006 szt/m	szt	0,3000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0050	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
5		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODODCIĄGOWA						
46 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 17 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	42,000	0,000			
1*		obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	10,7100	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm 1,1 m/m	m	46,2000	0,000		0,00	
3*		kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58 szt/m	szt	24,3600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43 szt/m	szt	60,0600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,0672	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa								
47 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 21 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,000	0,000			
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	5,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 18 mm' 1,1 m/m	m	22,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 18 mm 0,58 szt/m	szt	11,6000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm 1,43 szt/m	szt	28,6000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnątrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25,000	0,000			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	6,3750	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnątrznej 20 mm 1,1 m/m	m	27,5000	0,000		0,00	
3*		kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnątrznej 20 mm 0,58 szt/m	szt	14,5000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznego 20 mm 1,43 szt/m	szt	35,7500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0016 m-g/m	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnątrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	23,000	0,000			
1*		obmiar = 23,000 m -- R -- robocizna 0,285 r-g/m	r-g	6,5550	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnątrznej 25 mm 1,08 m/m	m	24,8400	0,000		0,00	
3*		kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnątrznej 25 mm 0,66 szt/m	szt	15,1800	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznego 25 mm 1,25 szt/m	szt	28,7500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,0414	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.5	KNNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 m -- R -- robocizna 0,638 r-g/m	r-g	3,1900	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 1,02 m/m	m	5,1000	0,000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 0,65 szt/m	szt	3,2500	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0,45 szt/m	szt	2,2500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	62,000	0,000			
1*		obmiar = 62,000 m -- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	11,7676	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1,1 m/m	m	68,2000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm3/m	dm3	0,9858	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	6,0760	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	372,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00205 m-g/m	m-g	0,1271	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.22-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	48,000	0,000			
1*		obmiar = 48,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m -- M --	r-g	10,1184	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1,1 m/m	m	52,8000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	1,1088	0,000		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	8,1456	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	288,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,3384	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.5	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,171 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5130	0,000	0,00		
2*		zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm' 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy' 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.5	KNR-W 2-15 0135-01	Izolator przepływu HA216	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,171 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5130	0,000	0,00		
2*		Izolator przepływu /ha216 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy" 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.5	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór pierwszeństwa instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4250	0,000	0,00		
2*		zawory pierwszeństwa proste o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0210	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.5	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie z mieszaczem na fotokomórkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,711 r-g/szt. -- M --	r-g	5,6880	0,000	0,00		
2*		baterie umywalkowe ściennie na fotokomórkę z mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0,006 m-g/szt.	m-g	0,0480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.5	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie z mieszaczem na fotokomórkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,711 r-g/szt. -- M --	r-g	2,1330	0,000	0,00		
2*		baterie zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,006 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			0,00



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.5	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	3,5080	0,000	0,00		
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0560	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy 1/2"x3/8" a.3153 - baterie	szt.	30,000	0,000			
1*		obmiar = 30,000 szt. -- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	8,3100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kątowy 1/2"x3/8" a.3153 - Perfexim 1 szt/szt.	szt	30,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/szt.	szt	60,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kątowy 1/2"x1/2" a.3027 - wc i pisuar	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	1,6620	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kurek kulowy z czopkiem 1/2-3/8' typu 300 firmy Perfexim 3 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	12,0000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Przyłącze do baterii o oplocie ze stali nierdzewnej 3/8" a.9145/L dł.50cm - baterie	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	4,1550	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przyłącze do baterii o oplocie ze stali nierdzewnej 3/8" a.9145/L dł.50cm - Perfexim 1 szt/szt.	szt	15,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	30,0000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0450	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Przyłącze elastyczne o oplocie ze stali nierdzewnej 1/2" a.9105WZ - wc i pisuaru	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	1,6620	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przyłącze elastyczne o oplocie ze stali nierdzewnej 1/2" a.9105WZ - Perfexim 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	12,0000	0,000		0,00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający dn20	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,337 r-g/szt. -- M --	r-g	2,0220	0,000	0,00		
2*		Zawór odcinający dn20 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt/szt.	szt	12,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy' 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,289 r-g/szt. -- M --	r-g	4,3350	0,000	0,00		
2*		kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 15 mm 3 szt/szt.	szt	45,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 15 mm 1 szt/szt.	szt	15,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm 1 szt/szt.	szt	15,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		środek transportowy' 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0150	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.5	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,905 r-g/szt.	r-g	5,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 4 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.5	KNR 2-15 0121-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 400 dm3	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 12,42 * 0,955 = 11,8611 r-g/kpl.	r-g	11,8611	0,000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do zbiorników 75 kg/kpl.	kg	75,0000	0,000		0,00	
3*		.zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		.zawory zwrotne przelotowe,z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		.zawory bezpieczeństwa,ciezarłkowe z korpusem mosiężnym 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		wężownica z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów) 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,2500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
67 d.5	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 m -- R -- robocizna 0,0916 r-g/m	r-g	0,4580	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 0,02 m/m	m	0,1000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,002 szt/m	szt	0,0100	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,0100	0,000		0,00	
5*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 0,006 szt/m	szt	0,0300	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0005	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
68 d.5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	110,000	0,000			
1*		obmiar = 110,000 m -- R -- robocizna 0,101 r-g/m	r-g	11,1100	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 0,02 m/m	m	2,2000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm' 0,002 szt/m	szt	0,2200	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm' 0,002 szt/m	szt	0,2200	0,000		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm' 0,006 szt/m	szt	0,6600	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy' 0,0001 m-g/m	m-g	0,0110	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
69 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie ii dezynfekcja wodociągu	m	115,000	0,000			
1*		obmiar = 115,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	6,3940	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODODCIĄGOWA								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>RAZEM:</b>				<b>0,00</b>				
<b>6</b>	<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>							
70 d.6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	45,000	0,000			
1*		obmiar = 45,000 m -- R -- robocizna 0,253 r-g/m	r-g	11,3850	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96 m/m	m	43,2000	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,52 szt/m	szt	23,4000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0099 m-g/m	m-g	0,4455	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
71 d.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,313 r-g/m	r-g	3,7560	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm 0,93 m/m	m	11,1600	0,000		0,00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm' 0,45 szt/m	szt	5,4000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/m	m-g	0,2400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	36,000	0,000			
1*		obmiar = 36,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m -- M --	r-g	6,3720	0,000	0,00		
2*		Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm 1,04 m/m	m	37,4400	0,000		0,00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt/m	szt	12,9600	0,000		0,00	
4*		Rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	5,0400	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 50mm 1 szt/m	szt	36,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0056 m-g/m	m-g	0,2016	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.6	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 m -- R -- robocizna 0,228 r-g/m -- M --	r-g	1,8240	0,000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	8,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt/m	szt	3,7600	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	0,9600	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt/m	szt	6,4000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,0720	0,000			0,00

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.6	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	20,000	0,000			
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 0,267 r-g/m -- M --	r-g	5,3400	0,000	0,00		
2*		Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm 0,93 m/m	m	18,6000	0,000		0,00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt/m	szt	12,0000	0,000		0,00	
4*		Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm 0,12 m/m	m	2,4000	0,000		0,00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 110mm 0,8 szt/m	szt	16,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0172 m-g/m	m-g	0,3440	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.6	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z PE - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm do kanalizacji tłocznej	m	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 m -- R -- robocizna 0,224 r-g/m -- M --	r-g	1,7920	0,000	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1,02 m/m	m	8,1600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,1136	0,000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,3400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalk, zlewozmywaków, pisuarów i natrysków	pode j.	14,000	0,000			



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 14,000 podej. -- R -- robocizna 0,561 r-g/podej. -- M --	r-g	7,8540	0,000	0,00		
2*		Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt/podej.	szt	43,4000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PVC fi 50mm 1 szt/podej.	szt	14,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,004 m-g/podej.	m-g	0,0560	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do wpustu	pode j.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 podej. -- R -- robocizna 0,561 r-g/podej. -- M --	r-g	2,2440	0,000	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt/podej.	szt	12,4000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/podej.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,0160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC	pode j.	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 podej. -- R -- robocizna 1,27 r-g/podej. -- M --	r-g	6,3500	0,000	0,00		
2*		Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt/podej.	szt	15,5000	0,000		0,00	
3*		Uchwyt do rur PVC fi 110mm 1 szt/podej.	szt	5,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,018 m-g/podej.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.6	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze	kpl.	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 2,38 r-g/kpl. -- M --	r-g	19,0400	0,000	0,00		
2*		Umywalki porcelanowe Koło Nova Top 1 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1 szt/kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,14 m-g/kpl.	m-g	1,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
80 d.6	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 kpl. -- R -- robocizna 0,48 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		Postument porcelanowy do umywalki 1 szt/kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,4800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.6	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,82 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,8200	0,000	0,00		
2*		pisuary porcelanowe 1 szt/kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		złączki splukujące do pisuarów 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.6	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	9,000	0,000			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	1,8900	0,000	0,00		
2*		-- M -- syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	9,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
83 d.6	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	3,7800	0,000	0,00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
84 d.6	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 kpl. -- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	2,7000	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Miska ustępowa porcelanowa, biała 1 szt/kpl.	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		Sedesy KOŁO 1 szt/kpl.	szt	5,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	4,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- element montażowy do miski ustępowej 1 kpl/kpl.	kpl	5,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
86 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych - do miski ustępowej	kpl.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 kpl. -- R -- robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	2,4600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych KOŁO 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		folia aluminiowa 0,07 kg/szt.	kg	0,2800	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
88 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 100 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 100 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		folia aluminiowa 0,07 kg/szt.	kg	0,0700	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
89 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe do natrysków o śr. 50 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,48 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		folia aluminiowa 0,07 kg/szt.	kg	0,2800	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1600	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
90 d.6	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z czyszczakiem DN110	szt.	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	1,9000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czyszczak kan.PVC fi 110mm 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.6	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	1,7000	0,000	0,00		
2*		Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.6	KNR-W 2-15 0213-05	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3400	0,000	0,00		
2*		Zawór napowietrzający 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.6	Kalkulacja własna	Przepompownia do ścieków zawierających fekalia do instalacji podpodłogowej	kpl	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- M -- przepompownia w ścieków zawierających fekalia 1,0000 szt/kpl	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.</b>						
94 d.7	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	9,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,8800	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
95 d.7	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	16,000	0,000			
1*		obmiar = 16,000 szt. -- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	19,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	16,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt.	m-g	1,9200	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
96 d.7	KNNR 4 0412-01	Głowice termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,000	0,000			
1*		obmiar = 24,000 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	6,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Głowica termostatyczna RTD Inova 3130 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97 d.7	KNR-W 2-15 0428-01	Rury przyłączone o śr. 10 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.	24,000	0,000			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robocizna 1,37 r-g/kpl. -- M --	r-g	32,8800	0,000	0,00		
2*		złączki mosiężne do grzejników o śr. 10 mm 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,000		0,00	
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,000		0,00	
4*		tarczki ochronne 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
98 d.7	KNNR 4 0412-06	Podwójne grzejnikowe kurki kulowe proste do rur PE 16mm	szt.	24,000	0,000			
1*		obmiar = 24,000 szt. -- R -- robocizna 0,31 r-g/szt. -- M --	r-g	7,4400	0,000	0,00		
2*		Podwójne kurki kulowe do rur PE fi 16mm 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.7	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	24,000	0,000			
1*		obmiar = 24,000 szt. -- R -- robocizna 0,342 r-g/szt. -- M --	r-g	8,2080	0,000	0,00		
2*		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy"" 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
100 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	202,000	0,000			
1*		obmiar = 202,000 m -- R -- robocizna 0,33 r-g/m -- M --	r-g	66,6600	0,000	0,00		
2*		rury PEX o śr. 16x2,0 mm 1,1 m/m	m	222,2000	0,000		0,00	
3*		kształtki PEX o śr. 16x2,0 mm 0,58 szt./m	szt.	117,1600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm' 1,43 szt./m	szt.	288,8600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0016 m-g/m	m-g	0,3232	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
101 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	40,000	0,000			
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,33 r-g/m -- M --	r-g	13,2000	0,000	0,00		
2*		rury PEX o śr. 20x2,25 mm 1,1 m/m	m	44,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki PEX o śr. 20x2,25 mm 0,58 szt./m	szt.	23,2000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1,43 szt./m	szt.	57,2000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0016 m-g/m	m-g	0,0640	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
102 d.7	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX o śr. 25x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	4,000	0,000			
		obmiar = 4,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,352 r-g/m -- M --	r-g	1,4080	0,000	0,00		
2*		rury PEX o śr. 25x2,5 mm 1,08 m/m	m	4,3200	0,000		0,00	
3*		kształtki PEX o śr. 25x2,5 mm 0,66 szt./m	szt.	2,6400	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	5,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0018 m-g/m	m-g	0,0072	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
103 d.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	202,000	0,000			
1*		obmiar = 202,000 m -- R -- robocizna 0,1898 r-g/m -- M --	r-g	38,3396	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1,1 m/m	m	222,2000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm3/m	dm3	3,2118	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	19,7960	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips" 6 szt/m	szt	1 212,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,00205 m-g/m	m-g	0,4141	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
104 d.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	40,000	0,000			
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,1898 r-g/m -- M --	r-g	7,5920	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 20 1,1 m/m	m	44,0000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm3/m	dm3	0,6360	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0,098 m/m	m	3,9200	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	240,0000	0,000		0,00	
6*		6 szt./m						
		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		3 %						
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0820	0,000			0,00
		0,00205 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.7	KNR 0-34 0101-19	izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	4,000	0,000			
		obmiar = 4,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0,8432	0,000	0,00		
		0,2108 r-g/m						
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	4,4000	0,000		0,00	
		1,1 m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm3	0,0924	0,000		0,00	
		0,0231 dm3/m						
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,6788	0,000		0,00	
		0,1697 m/m						
5*		klipsy montażowe Thermoacrips"	szt	24,0000	0,000		0,00	
		6 szt./m						
6*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		3 %						
		-- S --						
7*		środek transportowy	m-g	0,0282	0,000			0,00
		0,00705 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
106 d.7	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 próba						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	7,0100	0,000	0,00		
		7,01 r-g/próba						
		-- M --						
2*		rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,0000	0,000		0,00	
		2 m/próba						
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000	0,000		0,00	
		0,2 szt./próba						
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000	0,000		0,00	
		0,2 szt./próba						
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt.	0,6000	0,000		0,00	
		0,6 szt./próba						
6*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		1,5 %						
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,000			0,00
		0,0001 m-g/próba						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
107 d.7	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	250,000	0,000			
1*		obmiar = 250,000 m -- R -- robocizna 0,0941 r-g/m	r-g	23,5250	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
108 d.7	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	250,000	0,000			
1*		obmiar = 250,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	13,9000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
109 d.7	KNR-W 2-15 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	24,000	0,000			
1*		obmiar = 24,000 szt -- R -- robocizna 13,2 r-g/szt	r-g	316,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.10 -25mm 0,05 m/szt	m	1,2000	0,000		0,00	
3*		Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm 0,0020 szt/szt	szt	0,0480	0,000		0,00	
4*		Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2" 0,0060 szt/szt	szt	0,1440	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy"""" 0,03 m-g/szt	m-g	0,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.</b>						
110 d.8	KNR-W 2-15 0431-03	Nagrzewnice powietrzne 8600 W wraz z automatyką	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,33 r-g/szt. -- M --	r-g	3,9900	0,000	0,00		
2*		nagrzewnica 8,6kW 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		złączki grzejnikowe 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
4*		.łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,6300	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
111 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	2,1600	0,000	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
112 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące - regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0800	0,000	0,00		
2*		zawory 15 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
113 d.8	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4,000	0,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,342 r-g/szt. -- M --	r-g	1,3680	0,000	0,00		
2*		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy"" 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0080	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
114 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		zawory 20 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
115 d.8	KNNR 4 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	80,000	0,000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,421 r-g/m -- M --	r-g	33,6800	0,000	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm 1,04 m/m	m	83,2000	0,000		0,00	
3*		podparcia stałe rurociągów 0,05 szt/m	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		podparcia ślizgowe poziome 0,68 szt/m	szt	54,4000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116 d.8	KNNR 4 0401-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	116,000	0,000			
1*		obmiar = 116,000 m -- R -- robocizna 0,507 r-g/m -- M --	r-g	58,8120	0,000	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	119,4800	0,000		0,00	
3*		podparcia stałe rurociągów 0,05 szt/m	szt	5,8000	0,000		0,00	
4*		podparcia ślizgowe poziome 0,52 szt/m	szt	60,3200	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
117 d.8	KNNR 4 0401-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	18,000	0,000			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,587 r-g/m -- M --	r-g	10,5660	0,000	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1,03 m/m	m	18,5400	0,000		0,00	
3*		podparcia stałe rurociągów 0,05 szt/m	szt	0,9000	0,000		0,00	
4*		podparcia ślizgowe poziome 0,52 szt/m	szt	9,3600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
118 d.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	80,000	0,000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,1898 r-g/m -- M --	r-g	15,1840	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 20 1,1 m/m	m	88,0000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm3/m	dm3	1,2720	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0,098 m/m	m	7,8400	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	480,0000	0,000		0,00	
6*		6 szt./m materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,1640	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
119 d.8	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	116,000	0,000			
1*		obmiar = 116,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m -- M --	r-g	24,4528	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1,1 m/m	m	127,6000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	2,6796	0,000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	19,6852	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt/m	szt	696,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,8178	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
120 d.8	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	18,000	0,000			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m -- M --	r-g	3,7944	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1,1 m/m	m	19,8000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	0,4158	0,000		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	3,0546	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoacrips' 6 szt/m	szt	108,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,1269	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
121 d.8	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 m -- R -- robocizna 0,0955 r-g/m	r-g	0,0955	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0,02 m/m	m	0,0200	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,002 szt/m	szt	0,0020	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,002 szt/m	szt	0,0020	0,000		0,00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0,006 szt/m	szt	0,0060	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/m	m-g	0,0001	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
122 d.8	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	140,000	0,000			
1*		obmiar = 140,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	7,7840	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>RAZEM:</b>				<b>0,00</b>				
<b>9</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA</b>						
123 d.9	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł na ekogroszek z zasobnikiem paliwa o mocy 100 kW	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 8 r-g/szt.	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kocioł na ekogroszek z podajnikiem automatycznym 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 2,01 m-g/szt.	m-g	2,0100	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 1,91 m-g/szt.	m-g	1,9100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
124 d.9	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 65 dm3	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 16 r-g/szt.	r-g	16,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 8,3 kg/szt.	kg	8,3000	0,000		0,00	
3*		naczynie zbiorcze - wyrób warsztatowy 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
125 d.9	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 20,6 r-g/szt.	r-g	20,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- naczynie zbiorcze 90l 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,93 m-g/szt.	m-g	0,9300	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,93 m-g/szt.	m-g	0,9300	0,000			0,00
6*		spawarka elektryczna 2,13 m-g/szt.	m-g	2,1300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
126 d.9	KNR-W 2-15 0505-02	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 14,8 r-g/szt.	r-g	14,8000	0,000	0,00		
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wymiennik 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
127 d.9	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna 2,54 r-g/m -- M --	r-g	5,0800	0,000	0,00		
2*		rozdzielacze z rur stalowych 1 m/m	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,08 m-g/m	m-g	0,1600	0,000			0,00
5*		spawarka elektryczna 1,08 m-g/m	m-g	2,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
128 d.9	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 1 r-g/szt. -- M --	r-g	15,0000	0,000	0,00		
2*		termometry 1 szt/szt.	szt	15,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
129 d.9	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,51 r-g/szt. -- M --	r-g	3,0600	0,000	0,00		
2*		manometry 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*		urki syfonowe 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
130 d.9	KNNR 4 0401-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,604 r-g/m	r-g	3,6240	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm 1 m/m	m	6,0000	0,000		0,00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm 0,45 szt/m	szt	2,7000	0,000		0,00	
4*		podparcia stałe rurociągów' 0,04 szt/m	szt	0,2400	0,000		0,00	
5*		podparcia ślizgowe poziome' 0,42 szt/m	szt	2,5200	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
131 d.9	KNNR 4 0401-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,562 r-g/m	r-g	2,2480	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm 1,01 m/m	m	4,0400	0,000		0,00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm 0,16 szt/m	szt	0,6400	0,000		0,00	
4*		podparcia stałe rurociągów 0,05 szt/m	szt	0,2000	0,000		0,00	
5*		podparcia ślizgowe poziome 0,42 szt/m	szt	1,6800	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
132 d.9	KNNR 4 0519-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 0,44 r-g/szt.	r-g	5,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	12,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
133 d.9	KNNR 4 0519-04	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.	10,000	0,000			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	5,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
134 d.9	KNNR 4 0525-03	Zawory czterodrogowe o śr. nominalnej 25 - 32 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 2,06 r-g/szt.	r-g	6,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory czterodrogowe o śr. nominalnej 25-32 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
135 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa główna wraz z dostawą	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa"" 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
136 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obieg grzejniki wraz z dostawą	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa"" 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
137 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obieg nagrzewnice wraz z dostawą	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa"" 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
138 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa nagrzewnica centrali wraz z dostawą	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl. -- M --	r-g	15,0600	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pompa' 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
139 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.w.u. wraz z dostawą	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa" 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
140 d.9	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna wraz z dostawą	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
141 d.9	KNR 7-08 0102-03	Zamontowanie czujników temperatury	ukl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 ukl. -- R -- robocizna 5,4 r-g/ukl.	r-g	5,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg	kg	1,4000	0,000		0,00	
3*		1,4 kg/ukl. materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,0000	0,000			0,00
5*		1 m-g/ukl. samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/ukl.	m-g	0,1000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
142 d.9	KNNR 4 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 złącze -- R -- robocizna' 8 r-g/złącze -- M --	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*		drut stalowy do spawania 0,04 kg/złącze	kg	0,0400	0,000		0,00	
3*		tlen techniczny sprężony 0,03 m3/złącze	m3	0,0300	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,03 kg/złącze	kg	0,0300	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
143 d.9	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej do 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 złącze -- R -- robocizna 0,56 r-g/złącze -- M --	r-g	0,5600	0,000	0,00		
2*		drut stalowy do spawania 0,03 kg/złącze	kg	0,0300	0,000		0,00	
3*		tlen techniczny sprężony 0,03 m3/złącze	m3	0,0300	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,02 kg/złącze	kg	0,0200	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
144 d.9	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	10,000	0,000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna" 8 r-g/m -- M --	r-g	80,0000	0,000	0,00		
2*		rury miedziane śr.15 mm 0,02 m/m	m	0,2000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,002 szt/m	szt	0,0200	0,000		0,00	



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	0,0200	0,000		0,00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 0,006 szt/m	szt	0,0600	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
145 d.9	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 152 r-g/szt.	r-g	152,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
146 d.9	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m2	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 m2 -- R -- robocizna 2,38 r-g/m2 -- M --	r-g	2,3800	0,000	0,00		
2*		otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 3,75 m/m2	m	3,7500	0,000		0,00	
3*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami 1,7 kg/m2	kg	1,7000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		ciągnik kołowy 0,12 m-g/m2	m-g	0,1200	0,000			0,00
6*		przyczepa skrzyniowa 0,12 m-g/m2	m-g	0,1200	0,000			0,00
7*		kocioł do gotowania lepiku 0,5 m-g/m2	m-g	0,5000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
147 d.9	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 m2 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,01 r-g/m2	r-g	1,0100	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
148 d.9	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 m2 -- R -- robocizna 0,276 r-g/m2	r-g	0,2760	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0,113 dm3/m2	dm3	0,1130	0,000		0,00	
3*		benzyna do lakierów 0,007 dm3/m2	dm3	0,0070	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,0008 m-g/m2	m-g	0,0008	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
149 d.9	Kalkulacja własna	Pompa zatapialna do studzienki schładzającej Q=3,5l/s, H=3,5m	kpl	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl	r-g	1,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- pompa zatapialna 1 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
10		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA						
150 d.10	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieskalnych	m	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 m -- R -- robocizna 0,465 r-g/m -- M --	r-g	16,2750	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 32mm 1,03 m/m	m	36,0500	0,000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,44 szt./m	szt.	15,4000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0,52 szt./m	szt.	18,2000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0165 m-g/m	m-g	0,5775	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
151 d.10	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 m -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	6,0375	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm fi 32 1,1 m/m	m	38,5000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0135 dm3/m	dm3	0,4725	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm" 0,111 m/m	m	3,8850	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6 szt./m	szt.	210,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00305 m-g/m	m-g	0,1068	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
152 d.10	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym o średnicy 25 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,07 r-g/szt. -- M --	r-g	1,0700	0,000	0,00		
2*		Hydrant 25 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,12 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
153 d.10	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający Dn32	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,315 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3150	0,000	0,00		
2*		Zawór odcinający Dn32 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0090	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
154 d.10	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,338 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3380	0,000	0,00		
2*		zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,011 m-g/szt.	m-g	0,0110	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
155 d.10	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy HA	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,211 r-g/szt. -- M --	r-g	0,2110	0,000	0,00		
2*		Zawór antyskażeniowy HA 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0070	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
156 d.10	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	0,5100	0,000	0,00		
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		rukki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
157 d.10	Kalkulacja własna	Badanie hydrantów	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- M -- Badanie hydrantów 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
158 d.10	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 m -- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	1,9460	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
159 d.10	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	18,000	0,000			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,08 r-g/m	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 15mm 0,111111 m/m	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm 0,011111 szt/m	szt	0,2000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm 0,011111 szt/m	szt	0,2000	0,000		0,00	
5*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 0,033333 szt/m	szt	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,000556 m-g/m	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
11		WENTYLACJA MECHANICZNA						
11.1		centrale wentylacyjne						
160 d.11. 1	AW05	Montaż centrali wentylacyjnej (centrala z kompletnym wyposażeniem i automatyką) z nagrzewnicą wodną i chłodnicą	kpl	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- R -- Monter urządzeń i konst.metalow.IV 25,5700 * 0,955 = 24,41935 r-g/kpl	r-g	24,4194	0,000	0,00		
2*		Monter urządzeń i konst.metalow.III 53,5200 * 0,955 = 51,1116 r-g/kpl	r-g	51,1116	0,000	0,00		
3*		Monter urządzeń i konst.metalow.II 27,9500 * 0,955 = 26,69225 r-g/kpl -- M --	r-g	26,6923	0,000	0,00		
4*		centrala wentylacyjna z nagrzewnicą wodną i chłodnicą 1,0000 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,000		0,00	
5*		opłata transportowa centrali wentylacyjnej typu 1,0000 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze(od M) 2,00 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Żuraw samochodowy do 4,0 t 28,6300 m-g/kpl	m-g	28,6300	0,000			0,00
8*		Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM 2,1600 m-g/kpl	m-g	2,1600	0,000			0,00
9*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 2,1600 m-g/kpl	m-g	2,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: centrale wentylacyjne								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:				0,00				
11.2		chłodnica freonowa						
161 d.11. 2	kalkulacja własna	Montaż agregatu do chłodnicy freonowej	kpl	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl -- M -- agregat freonowy 35,0 kW 1,0000 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,000		0,00	
2*		Materiały pomocnicze(od M) 2,00 % -- S --	%		0,000		0,00	
3*		Żuraw samochodowy do 4,0 t 28,6300 m-g/kpl	m-g	28,6300	0,000			0,00
4*		Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM 2,1600 m-g/kpl	m-g	2,1600	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 2,1600 m-g/kpl	m-g	2,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				chłodnica freonowa				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
11.3		Instalacja wywiewna						
162 d.11. 3	KNR-W 217W-0139-04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 50 - 100 m3/h	szt	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt -- R -- Robocizna 2,1800 r-g/szt -- M --	r-g	6,5400	0,000	0,00		
2*		Nawiewnik ze skrzynką rozprężną 1,0000 szt/szt	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 1200-2500mm 1,0400 szt/szt	szt	3,1200	0,000		0,00	
4*		Śruby st.zgrubne z nakrętk.l podkład.M- 8 0,5100 kg/szt	kg	1,5300	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostawczy 0,0900 m-g/szt	m-g	0,2700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
163 d.11. 3	KNR-W 217W-0139-04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 575m3/h	szt	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 szt -- R -- Robocizna 2,1800 r-g/szt -- M --	r-g	17,4400	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Nawiewnik ze skrzynką rozprężną' 1,0000 szt/szt	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 1200-2500mm 1,0400 szt/szt	szt	8,3200	0,000		0,00	
4*		Śruby st.zgrubne z nakrętk.l podkład.M- 8 0,5100 kg/szt	kg	4,0800	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostawczy 0,0900 m-g/szt	m-g	0,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
164 d.11. 3	KNR-W 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2	20,000	0,000			
1*		obmiar = 20,000 m2 -- R -- robocizna 0,93 r-g/m2 -- M --	r-g	18,6000	0,000	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej' 0,61 m2/m2	m2	12,2000	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej' 0,41 m2/m2	m2	8,2000	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C' 0,2 szt/m2	szt	4,0000	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych' 0,44 szt/m2	szt	8,8000	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6- kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm' 0,22 kg/m2	kg	4,4000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*		samochód dostawczy 0,09 m-g/m2	m-g	1,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
165 d.11. 3	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 m2 -- R -- robocizna 1,01 r-g/m2	r-g	5,0500	0,000	0,00		



Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej' 0,61 m2/m2	m2	3,0500	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej' 0,43 m2/m2	m2	2,1500	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A' 0,13 szt/m2	szt	0,6500	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych' 0,34 szt/m2	szt	1,7000	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm' 0,27 kg/m2	kg	1,3500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m2	m-g	0,4000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
166 d.11.3	KNR-W 217W-0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodach do 4000 mm	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- Robocizna 7,8000 r-g/szt	r-g	7,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.4000mm 1,0000 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Podpory kanałów wentyl.typ A 2600-4000 mm 2,0000 szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przew.A/I 2500-4500mm 1,0400 szt/szt	szt	1,0400	0,000		0,00	
5*		Śruby st.zgrubne z nakrętk.l podkład.M-10 1,4100 kg/szt	kg	1,4100	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,3600 m-g/szt	m-g	0,3600	0,000			0,00
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,3600 m-g/szt	m-g	0,3600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
167 d.11. 3	KNR-W 217W-0205- 01	Wentylator osiowy o 50m3- do wentylacji przewodowej	szt	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt -- R -- Robocizna 5,4500 r-g/szt -- M --	r-g	32,7000	0,000	0,00		
2*		wentylator osiowy o średnicy 160 mm 1,0000 kpl/szt	kpl	6,0000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostawczy 0,1700 m-g/szt	m-g	1,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
168 d.11. 3	KNR-W 217W-0205- 01	Wentylator osiowy o 200m3- do wentylacji przewodowej	szt	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robocizna 5,4500 r-g/szt -- M --	r-g	10,9000	0,000	0,00		
2*		wentylator osiowy 1,0000 kpl/szt	kpl	2,0000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostawczy 0,1700 m-g/szt	m-g	0,3400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
169 d.11. 3	KNR-W 217W-0205- 01	Wentylator osiowy o 160m3- do wentylacji przewodowej	szt	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robocizna 5,4500 r-g/szt -- M --	r-g	10,9000	0,000	0,00		
2*		wentylator osiowy o średnicy 1,0000 kpl/szt	kpl	2,0000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostawczy 0,1700 m-g/szt	m-g	0,3400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
170 d.11. 3	KNR-W 217W-0138- 01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt	10,000	0,000			
1*		obmiar = 10,000 szt -- R -- Robocizna 0,8800 r-g/szt	r-g	8,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kratki wen.st.A/I- przew.mur.,obw.do 1000 1,0000 szt/szt	szt	10,0000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe do przew.A/I do 1000 mm 1,0400 szt/szt	szt	10,4000	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,0200 m-g/szt	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
171 d.11. 3	KNR-W 216W-0302- 0502	Izolacja jednowarstwowa o grubości 30 mm płytami z wełny mineralnej,laminowanej folią aluminiową,powierzchni płaskich	m2	25,000	0,000			
1*		obmiar = 25,000 m2 -- R -- Robocizna 0,3700 r-g/m2	r-g	9,2500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Płyty izol.z wełny min.lamiowane folią al. gr 30mm 1,0500 m2/m2	m2	26,2500	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 3,00 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik kołowy (1) 0,0700 m-g/m2	m-g	1,7500	0,000			0,00
5*		Przyczepa skrzyniowa 0,0700 m-g/m2	m-g	1,7500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja wywiewna				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
11.4		Instalacja nawiewna						
172 d.11. 4	KNR-W 217W-0156- 02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2,0	szt	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt -- R -- Robocizna 2,3400 r-g/szt -- M --	r-g	7,0200	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Nawietrzaki podokienne typ A 1,0000 szt/szt	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostawczy 0,1200 m-g/szt	m-g	0,3600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
173 d.11. 4	KNR-W 217W-0139- 04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 50 - 410 m3/h	szt	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt -- R -- Robocizna 2,1800 r-g/szt -- M --	r-g	13,0800	0,000	0,00		
2*		Nawiewnik ze skrzynką rozprężną 1,0000 szt/szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 1200-2500mm 1,0400 szt/szt	szt	6,2400	0,000		0,00	
4*		Śruby st.zgrubne z nakrętk.l podkład.M- 8 0,5100 kg/szt	kg	3,0600	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostawczy 0,0900 m-g/szt	m-g	0,5400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
174 d.11. 4	KNR-W 217W-0139- 04	/kalkulacja własna/ Nawiewnik/wywiewnik ze skrzynką rozprężną - 575m3/h	szt	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 szt -- R -- Robocizna 2,1800 r-g/szt -- M --	r-g	17,4400	0,000	0,00		
2*		Nawiewnikze skrzynką rozprężną 1,0000 szt/szt	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 1200-2500mm 1,0400 szt/szt	szt	8,3200	0,000		0,00	
4*		Śruby st.zgrubne z nakrętk.l podkład.M- 8 0,5100 kg/szt	kg	4,0800	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze(od M) 1,50 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostawczy 0,0900 m-g/szt	m-g	0,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
175 d.11. 4	KNR-W 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m2	30,000	0,000			
1*		obmiar = 30,000 m2 -- R -- robocizna 0,93 r-g/m2 -- M --	r-g	27,9000	0,000	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,61 m2/m2	m2	18,3000	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,41 m2/m2	m2	12,3000	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0,2 szt/m2	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 0,44 szt/m2	szt	13,2000	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,22 kg/m2	kg	6,6000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*		samochód dostawczy 0,09 m-g/m2	m-g	2,7000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
176 d.11. 4	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	5,000	0,000			
1*		obmiar = 5,000 m2 -- R -- robocizna 1,01 r-g/m2 -- M --	r-g	5,0500	0,000	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,61 m2/m2	m2	3,0500	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,43 m2/m2	m2	2,1500	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0,13 szt/m2	szt	0,6500	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 0,34 szt/m2	szt	1,7000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1,3500	0,000		0,00	
7*		0,27 kg/m2 materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
8*		1,5 % -- S -- samochód dostawczy	m-g	0,4000	0,000			0,00
		0,08 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
177 d.11. 4	KNR-W 217W-0154- 05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodach do 4000 mm	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- Robocizna	r-g	7,8000	0,000	0,00		
2*		7,8000 r-g/szt -- M -- Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		obw.4000mm 1,0000 szt/szt Podpory kanałów wentyl.typ A	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		2600-4000 mm 2,0000 szt/szt Uszczelki gumowe do przew.A/I	szt	1,0400	0,000		0,00	
5*		2500-4500mm 1,0400 szt/szt Śruby st.zgrubne z nakrętk.I	kg	1,4100	0,000		0,00	
6*		podkład.M-10 1,4100 kg/szt Materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
7*		1,50 % -- S -- Samochód dostawczy	m-g	0,3600	0,000			0,00
8*		0,3600 m-g/szt Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,3600	0,000			0,00
		0,3600 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
178 d.11. 4	KNR-W 216W-0302- 0502	Izolacja jednowarstwowa o grubości 30 mm płytami z wełny mineralnej,laminowanej folią aluminiową,powierzchni płaskich	m2	35,000	0,000			
1*		obmiar = 35,000 m2 -- R -- Robocizna	r-g	12,9500	0,000	0,00		
2*		0,3700 r-g/m2 -- M -- Płyty izol.z wełny min.lamiowane	m2	36,7500	0,000		0,00	
3*		folią al. gr 30mm 1,0500 m2/m2 Materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		3,00 % -- S --						

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Ciągnik kołowy (1)	m-g	2,4500	0,000			0,00
5*		0,0700 m-g/m2 Przyczepa skrzyniowa 0,0700 m-g/m2	m-g	2,4500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja nawiewna				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
11.5		Uruchomienie						
179 d.11. 5	Kalkulacja własna	Regulacja instalacji wentylacyjnej	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- M -- USŁUGA: regulacja instalacji wentylacyjnej 1,0000 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
180 d.11. 5	Kalkulacja własna	turbowenty z montażem	szt	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt -- M -- USŁUGA: regulacja instalacji wentylacyjnej 1,0000 szt/szt	szt	12,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
181 d.11. 5	KNR-W N004 -0529-010	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej /analogia/	szt	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- Robocizna' 146,0000 r-g/szt -- M -- Materiały pomocnicze 5,00 %	r-g	146,0000	0,000	0,00		
2*			%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Uruchomienie				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział:				WENTYLACJA MECHANICZNA				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 OBSŁUGA GEODEZYJNA	0,00			
2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	0,00			
3 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	0,00			
4 SIEĆ WODOCIĄGOWA	0,00			
5 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODODCIĄGOWA	0,00			
6 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	0,00			
7 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.	0,00			
8 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.	0,00			
9 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA	0,00			
10 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA	0,00			
11 WENTYLACJA MECHANICZNA	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 65%R+65%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 9%(R+Kp(R))+9%(S+Kp (S))	0,00			
RAZEM	0,00			
			OGÓŁEM	0,00

Słownie:     zero i 00/100 zł



Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	OBSŁUGA GEODEZYJNA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.1	ROBOTY ZIEMNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2.3	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.1	ROBOTY ZIEMNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	SIEĆ WODOCIĄGOWA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4.1	ROBOTY ZIEMNE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4.2	ROBOTY MONTAŻOWE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA WODOCIĄGOWA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
6	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
7	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.O.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
8	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA C.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
9	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KOTŁOWNIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
10	INSTALACJE WEWNĘTRZNE - INSTALACJA HYDRANTOWA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11	WENTYLACJA MECHANICZNA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11.1	centrale wentylacyjne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11.2	chłodnica freonowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11.3	Instalacja wywiewna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11.4	Instalacja nawiewna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11.5	Uruchomienie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Koszty netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VAT 0%					0,00			0,00	0,00%
	Koszty brutto					0,00			0,00	0,00%

**Słownie:**      zero i 00/100 zł

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	26,6923	0,00	0,00
2	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	51,1116	0,00	0,00
3	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	24,4194	0,00	0,00
4	Robotnik budowlany I	r-g	0,2044	0,00	0,00
5	Monter II	r-g	0,0450	0,00	0,00
6	robocizna	r-g	2 399,5874	0,00	0,00
7	Robocizna	r-g	162,6200	0,00	0,00
8	robocizna'	r-g	8,0000	0,00	0,00
9	robocizna''	r-g	80,0000	0,00	0,00
10	Robocizna'	r-g	146,0000	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:** zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	benzyna do lakierów	dm3	0,0070	0,0000	0,0070	0,00	0,00
2	drut stalowy do spawania	kg	0,0700	0,0000	0,0700	0,00	0,00
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,1674	0,0000	0,1674	0,00	0,00
4	klamry ciesielskie	kg	74,4000	0,0000	74,4000	0,00	0,00
5	farba olejna do gruntowania przeciwdzewna	dm3	0,1130	0,0000	0,1130	0,00	0,00
6	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0500	0,0000	0,0500	0,00	0,00
7	tlen techniczny sprężony	m3	0,0600	0,0000	0,0600	0,00	0,00
8	Taśma z polichloru winylu	m2	1,8000	0,0000	1,8000	0,00	0,00
9	taśma z polichloru winylu	m2	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
11	rozdzielacze z rur stalowych	m	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
12	lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	1,7000	0,0000	1,7000	0,00	0,00
13	Płyty izol.z wełny min.lamiowane folią al. gr 30mm	m2	63,0000	0,0000	63,0000	0,00	0,00
14	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	3,0900	0,0000	3,0900	0,00	0,00
15	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,0600	0,0000	0,0600	0,00	0,00
16	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m3	0,6696	0,0000	0,6696	0,00	0,00
17	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,5766	0,0000	0,5766	0,00	0,00
18	woda z rurociągu	m3	0,8600	0,0000	0,8600	0,00	0,00
19	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,1200	0,0000	0,1200	0,00	0,00
20	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.10 -25mm	m	1,2000	0,0000	1,2000	0,00	0,00
21	rury miedziane śr.15 mm	m	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
22	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0200	0,0000	0,0200	0,00	0,00
23	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 15mm	m	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
24	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 32mm	m	36,0500	0,0000	36,0500	0,00	0,00
25	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
26	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	0,4200	0,0000	0,4200	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
27	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,1000	0,0000	0,1000	0,00	0,00
28	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m	5,1000	0,0000	5,1000	0,00	0,00
29	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
30	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	4,0400	0,0000	4,0400	0,00	0,00
31	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	83,2000	0,0000	83,2000	0,00	0,00
32	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	119,4800	0,0000	119,4800	0,00	0,00
33	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	18,5400	0,0000	18,5400	0,00	0,00
34	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	0,6000	0,0000	0,6000	0,00	0,00
35	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	28,0000	0,0000	28,0000	0,00	0,00
36	Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,1440	0,0000	0,1440	0,00	0,00
37	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,0600	0,0000	0,0600	0,00	0,00
38	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
39	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,0060	0,0000	0,0060	0,00	0,00
40	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
41	wymiennik	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
42	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	15,4000	0,0000	15,4000	0,00	0,00
43	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0,0300	0,0000	0,0300	0,00	0,00
44	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	szt	3,2500	0,0000	3,2500	0,00	0,00
45	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	2,7000	0,0000	2,7000	0,00	0,00
46	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt	0,6400	0,0000	0,6400	0,00	0,00
47	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
48	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	49,9800	0,0000	49,9800	0,00	0,00
49	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1,0200	0,0000	1,0200	0,00	0,00
50	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,2000	0,0000	2,2000	0,00	0,00
51	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2,6000	0,0000	2,6000	0,00	0,00
52	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	37,4400	0,0000	37,4400	0,00	0,00
53	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	43,2000	0,0000	43,2000	0,00	0,00
54	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
55	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	18,6000	0,0000	18,6000	0,00	0,00
56	Rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	5,0400	0,0000	5,0400	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
57	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,9600	0,0000	0,9600	0,00	0,00
58	Rury PVC 160mm	m	6,1200	0,0000	6,1200	0,00	0,00
59	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	28,5600	0,0000	28,5600	0,00	0,00
60	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	11,2200	0,0000	11,2200	0,00	0,00
61	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm	m	49,9800	0,0000	49,9800	0,00	0,00
62	rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm	m	46,2000	0,0000	46,2000	0,00	0,00
63	rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 18 mm'	m	22,0000	0,0000	22,0000	0,00	0,00
64	rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm	m	27,5000	0,0000	27,5000	0,00	0,00
65	rury z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm	m	24,8400	0,0000	24,8400	0,00	0,00
66	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
67	rury PEX o śr. 16x2,0 mm	m	222,2000	0,0000	222,2000	0,00	0,00
68	rury PEX o śr. 20x2,25 mm	m	44,0000	0,0000	44,0000	0,00	0,00
69	rury PEX o śr. 25x2,5 mm	m	4,3200	0,0000	4,3200	0,00	0,00
70	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	114,0000	0,0000	114,0000	0,00	0,00
71	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
72	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
73	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
74	kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm'	szt	0,6600	0,0000	0,6600	0,00	0,00
75	kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm	szt	0,7800	0,0000	0,7800	0,00	0,00
76	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	45,0000	0,0000	45,0000	0,00	0,00
77	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
78	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
79	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
80	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm'	szt	5,4000	0,0000	5,4000	0,00	0,00
81	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	56,3600	0,0000	56,3600	0,00	0,00
82	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	27,5000	0,0000	27,5000	0,00	0,00
83	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	23,4000	0,0000	23,4000	0,00	0,00
84	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	12,4000	0,0000	12,4000	0,00	0,00
85	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	3,7600	0,0000	3,7600	0,00	0,00
86	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	11,1600	0,0000	11,1600	0,00	0,00
87	Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm	m	2,4000	0,0000	2,4000	0,00	0,00
88	kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	24,3600	0,0000	24,3600	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
89	kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	11,6000	0,0000	11,6000	0,00	0,00
90	kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	14,5000	0,0000	14,5000	0,00	0,00
91	kształtki z PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	15,1800	0,0000	15,1800	0,00	0,00
92	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt.	0,6000	0,0000	0,6000	0,00	0,00
93	kształtki PEX o śr. 16x2,0 mm	szt.	117,1600	0,0000	117,1600	0,00	0,00
94	kształtki PEX o śr. 20x2,25 mm	szt.	23,2000	0,0000	23,2000	0,00	0,00
95	kształtki PEX o śr. 25x2,5 mm	szt.	2,6400	0,0000	2,6400	0,00	0,00
96	Uchwyt do rur PVC fi 50mm	szt	50,0000	0,0000	50,0000	0,00	0,00
97	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt	21,0000	0,0000	21,0000	0,00	0,00
98	skrzynka uliczna teleskopowa o śr.50-65 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
99	obudowa teleskopowa śr. 80 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
100	skrzynka uliczna teleskopowa o śr.80 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
101	obudowa teleskopowa śr. 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
102	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm'	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
103	Izolator przepływu /ha216	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
104	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'	szt	0,2200	0,0000	0,2200	0,00	0,00
105	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2920	0,0000	0,2920	0,00	0,00
106	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
107	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
108	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
109	Zawór kątowy 1/2"x3/8" a.3153 - Perfexim	szt	30,0000	0,0000	30,0000	0,00	0,00
110	Kurek kulowy z czopkiem 1/2-3/8' typu 300 firmy Perfexim 3	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
111	Przyłącze do baterii o oplocie ze stali nierdzewnej 3/8" a.9145/L dł.50cm - Perfexim	szt	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
112	Przyłącze elastyczne o oplocie ze stali nierdzewnej 1/2" a.9105WZ - Perfexim	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
113	Zawór odcinający dn20	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
114	zawory antyskażeniowe typ BA o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
115	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
116	Zawór odcinający Dn32	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
117	zawory pierszeństwa proste o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
118	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm	szt	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
119	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt	0,2200	0,0000	0,2200	0,00	0,00
120	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2720	0,0000	0,2720	0,00	0,00
121	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
122	baterie umywalkowe ściennie na fotokomórkę z mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
123	baterie zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
124	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr. nominalnej 15 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
125	Syfon umywalk. z tworzywa sztucznego	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
126	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
127	złączki splukujące do pisuarów	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
128	Zawory przelotowe mosiężne M 83, śred. 15 mm	szt	0,0480	0,0000	0,0480	0,00	0,00
129	Zawór zwrotny, przelot. mosiężny, gw. fi 15mm	szt	0,2000	0,0000	0,2000	0,00	0,00
130	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
131	zawory 15 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
132	zawory 20 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
133	.zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
134	.zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
135	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
136	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,0200	0,0000	0,0200	0,00	0,00
137	Zawór antyskażeniowy HA	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
138	.zawory bezpieczeństwa, cieczarkowe z korpusem mosiężnym	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
139	Głowica termostatyczna RTD Inova 3130	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
140	Podwójne kurki kulowe do rur PE fi 16mm	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
141	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	28,0000	0,0000	28,0000	0,00	0,00
142	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
143	Hydrant 25	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
144	zasuwa z żeliwa sferoidalnego typu "E" gwintowana o śr. 80 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
145	zasuwa z żeliwa sferoidalnego typu "E" gwintowana o śr. 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
146	zawory czterodrogowe o śr. nominalnej 25-32 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
147	naczynie wzbiornicze 90l	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
148	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
149	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
150	kurki manometrowe gwintowane	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
151	kurki manometrowe gwintowane	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
152	trójnik 110/90	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
153	trójnik 90/63	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
154	manszeta naprawcza o śr. 110 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
155	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
156	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek	szt	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
157	nagrzewnica 8,6kW	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
158	złączki mosiężne do grzejników o śr. 10 mm	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
159	złączki grzejnikowe	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
160	tarczki ochronne	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
161	termometry	szt	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
162	manometry	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
163	manometry	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
164	rukki syfonowe	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
165	rukki syfonowe	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
166	konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	75,0000	0,0000	75,0000	0,00	0,00
167	wężownica z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów)	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
168	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm'	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
169	Umywalki porcelanowe Koło Nova Top	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
170	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
171	element montażowy do miski ustępowej	kpl	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
172	pisuary porcelanowe	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
173	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych KOŁO	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
174	Sedesy KOŁO	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
175	syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
176	wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
177	wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 100 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
178	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
179	Zawór napowietrzający 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
180	pokrywa żeliwna	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
181	trzon studzienki rura karbowana	m	1,0500	0,0000	1,0500	0,00	0,00
182	kineta studzienki z PE	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
183	rura teleskopowa	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
184	uszczelka	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
185	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
186	Miska ustępowa porcelanowa, biała	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
187	Postument porcelanowy do umywalki	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
188	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
189	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	3,0500	0,0000	3,0500	0,00	0,00
190	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	3,0500	0,0000	3,0500	0,00	0,00
191	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	2,1500	0,0000	2,1500	0,00	0,00
192	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	2,1500	0,0000	2,1500	0,00	0,00
193	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	18,3000	0,0000	18,3000	0,00	0,00
194	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	12,2000	0,0000	12,2000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
195	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m2	12,3000	0,0000	12,3000	0,00	0,00
196	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej'	m2	8,2000	0,0000	8,2000	0,00	0,00
197	Nawietrzaki podokienne typ A	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
198	Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.4000mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
199	Kratki wen.st.A/I- przew.mur.,obw.do 1000	szt	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
200	Podpory kanałów wentyl.typ A 2600 -4000 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
201	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0,6500	0,0000	0,6500	0,00	0,00
202	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A'	szt	0,6500	0,0000	0,6500	0,00	0,00
203	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
204	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C'	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
205	Uszczelka gumowa do przew. fi 1200-2500mm	szt	26,0000	0,0000	26,0000	0,00	0,00
206	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	13,2000	0,0000	13,2000	0,00	0,00
207	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych'	szt	8,8000	0,0000	8,8000	0,00	0,00
208	Uszczelki gumowe do przew.A/I do 1000 mm	szt	10,4000	0,0000	10,4000	0,00	0,00
209	Uszczelki gumowe do przew.A/I 2500-4500mm	szt	2,0800	0,0000	2,0800	0,00	0,00
210	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1,7000	0,0000	1,7000	0,00	0,00
211	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych'	szt	1,7000	0,0000	1,7000	0,00	0,00
212	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
213	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	18,2000	0,0000	18,2000	0,00	0,00
214	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt	2,2500	0,0000	2,2500	0,00	0,00
215	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	6,4000	0,0000	6,4000	0,00	0,00
216	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
217	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	41,7500	0,0000	41,7500	0,00	0,00
218	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	28,7500	0,0000	28,7500	0,00	0,00
219	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	60,0600	0,0000	60,0600	0,00	0,00
220	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	28,6000	0,0000	28,6000	0,00	0,00
221	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
222	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	57,2000	0,0000	57,2000	0,00	0,00



Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
223	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
224	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt.	288,8600	0,0000	288,8600	0,00	0,00
225	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
226	konstrukcja wsporcza	kg	8,3000	0,0000	8,3000	0,00	0,00
227	podparcia ślizgowe poziome	szt	125,7600	0,0000	125,7600	0,00	0,00
228	podparcia ślizgowe poziome'	szt	2,5200	0,0000	2,5200	0,00	0,00
229	podparcia stałe rurociągów	szt	10,9000	0,0000	10,9000	0,00	0,00
230	podparcia stałe rurociągów'	szt	0,2400	0,0000	0,2400	0,00	0,00
231	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm fi 32	m	38,5000	0,0000	38,5000	0,00	0,00
232	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	290,4000	0,0000	290,4000	0,00	0,00
233	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 20	m	132,0000	0,0000	132,0000	0,00	0,00
234	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	204,6000	0,0000	204,6000	0,00	0,00
235	otuliny z poliuretanu grub. 30 mm	m	3,7500	0,0000	3,7500	0,00	0,00
236	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	720,0000	0,0000	720,0000	0,00	0,00
237	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 356,0000	0,0000	1 356,0000	0,00	0,00
238	klipsy montażowe Thermaclips"	szt	1 212,0000	0,0000	1 212,0000	0,00	0,00
239	klipsy montażowe Thermaclips'	szt.	210,0000	0,0000	210,0000	0,00	0,00
240	klipsy montażowe Thermaclips'	szt	108,0000	0,0000	108,0000	0,00	0,00
241	klipsy montażowe Thermaclips'''	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
242	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	57,4362	0,0000	57,4362	0,00	0,00
243	taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	11,7600	0,0000	11,7600	0,00	0,00
244	taśma Thermatape FR 3x50 mm"	m	3,8850	0,0000	3,8850	0,00	0,00
245	klej Thermaflex 474	dm3	8,4942	0,0000	8,4942	0,00	0,00
246	klej Thermaflex 474	dm3	2,3805	0,0000	2,3805	0,00	0,00
247	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4,7100	0,0000	4,7100	0,00	0,00
248	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	6,6000	0,0000	6,6000	0,00	0,00
249	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm'	kg	4,4000	0,0000	4,4000	0,00	0,00
250	Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M- 8	kg	12,7500	0,0000	12,7500	0,00	0,00
251	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1,3500	0,0000	1,3500	0,00	0,00
252	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm'	kg	1,3500	0,0000	1,3500	0,00	0,00
253	Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M-10	kg	2,8200	0,0000	2,8200	0,00	0,00
254	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
255	uszczelki gumowe	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
256	uszczelki gumowe płaskie	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
257	manszeta naprawcza	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
258	redukcja 90/40	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
259	folia aluminiowa	kg	0,6300	0,0000	0,6300	0,00	0,00
260	konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg	kg	1,4000	0,0000	1,4000	0,00	0,00
261	Nawiewnik ze skrzynką rozprężną'	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
262	Nawiewnik ze skrzynką rozpreżną	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
263	Nawiewnikze skrzynką rozpreżną	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
264	USŁUGA: regulacja instalacji wentylacyjnej	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
265	USŁUGA: regulacja instalacji wentylacyjnej	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
266	przepompownia w ścieków zawierających fekalia	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
267	opłata transportowa centrali wentylacyjnej typu	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
268	centrala wentylacyjna z nagrzewnicą wodną i chłownicą	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
269	agregat freonowy 35,0 kW	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
270	wentylator osiowy o średnicy 160 mm	kpl	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
271	wentylator osiowy	kpl	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
272	wentylator osiowy o średnicy	kpl	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
273	Wytyczenie przyłącza - do 1 studni	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
274	Pompa	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
275	Pompa'	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
276	Pompa"	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
277	Kocioł na ekogrozek z podajnikiem automatycznym	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
278	naczynie wzbiorcze - wyrób warsztatowy	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
279	Pompa'''	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
280	Pompa''''	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
281	Pompa'''''	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
282	Badanie hydrantów	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
283	śruby i podkładki ze stali nierdzewnej	kg	0,4000	0,0000	0,4000	0,00	0,00
284	Zbiornik z montażem i transport	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
285	pompa zatapialna	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
286	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
287	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

**Słownie:** zero i 00/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	9,9820	0,00	0,00
2	koparka gąsienicowa 0.4 m3'	m-g	1,1270	0,00	0,00
3	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	1,6120	0,00	0,00
4	Zagęszczarka wibracyj.100 m3/h	m-g	2,0000	0,00	0,00
5	pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	120,0000	0,00	0,00
6	żuraw samochodowy	m-g	2,8400	0,00	0,00
7	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,7200	0,00	0,00
8	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	57,2600	0,00	0,00
9	Żuraw samochodowy'''	m-g	0,2232	0,00	0,00
10	żuraw samochodowy	m-g	0,6216	0,00	0,00
11	środek transportowy	m-g	9,1817	0,00	0,00
12	środek transportowy'	m-g	0,3270	0,00	0,00
13	środek transportowy"	m-g	0,0060	0,00	0,00
14	środek transportowy'''''	m-g	0,0560	0,00	0,00
15	środek transportowy'''''	m-g	0,7200	0,00	0,00
16	ciągnik kołowy	m-g	0,1200	0,00	0,00
17	Ciągnik kołowy (1)	m-g	4,2000	0,00	0,00
18	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	4,3200	0,00	0,00
19	Ciągnik siodł.z naczepą 16t(1)	m-g	0,1974	0,00	0,00

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20	środek transportowy	m-g	1,8525	0,00	0,00
21	samochód dostawczy	m-g	0,0008	0,00	0,00
22	Samochód dostawczy	m-g	5,2300	0,00	0,00
23	samochód dostawczy	m-g	5,3000	0,00	0,00
24	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	15,3430	0,00	0,00
25	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0066	0,00	0,00
26	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4,2134	0,00	0,00
27	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,0700	0,00	0,00
28	samochód skrzyniowy	m-g	7,9844	0,00	0,00
29	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,1200	0,00	0,00
30	Przyczepa skrzyniowa	m-g	4,2000	0,00	0,00
31	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	4,3200	0,00	0,00
32	kocioł do gotowania lepiku	m-g	0,5000	0,00	0,00
33	prościarka do rur PE	m-g	4,5800	0,00	0,00
34	spawarka elektryczna	m-g	4,2900	0,00	0,00
35	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,0000	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie:      zero i 00/100 zł

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------