
PRZEDMIAR I KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Dworca Autobusowego w Miechowie wraz z zagospodarowaniem terenu.
ADRES INWESTYCJI : dz. ew. nr 1620/4, 1620/7, 1620/8, obręb 1 Miechów, miasto Miechów
INWESTOR : Gmina Miechów
ADRES INWESTORA : ul. Sienkiewicza 25, 32-200 Miechów
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2022

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budowa Dworca Autobusowego w Miechowie wraz z zagospodarowaniem terenu - instalacje sanitarne			
1.1		PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY			
1	KNR 2-01	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci	km		
d.1.	0119-03				
1		0.01	km	0.010	
				RAZEM	0.010
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym - 10%	m³		
d.1.	0310-05				
1		1.2	m³	1.200	
				RAZEM	1.200
3	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m³ - 90%	m³		
d.1.	0215-02				
1		10	m³	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV	m²		
d.1.	0321-02				
1		28	m²	28.000	
				RAZEM	28.000
5	KNR 2-18	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m²		
d.1.	0501-02				
1		0.8	m²	0.800	
				RAZEM	0.800
6	KNR 2-18	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał	m²		
d.1.	0501-02	Krotność = 2			
1		0.8	m²	0.800	
				RAZEM	0.800
7	KNR 4	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm	m		
d.1.	1009-01				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%	m³		
d.1.	0320-05				
1		1.2	m³	1.200	
				RAZEM	1.200
9	KNR 2-01	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0, 15m³, gr. kat. III - 90%	m³		
d.1.	0215-02				
1		10	m³	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m³		
d.1.	0236-01				
1		11.2	m³	11.200	
				RAZEM	11.200
11	KNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)	próba		
d.1.	1606-02				
1		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
12		Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - wod.	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13		Inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-01	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci	km		
d.1.	0119-03				
1		0.027	km	0.027	
				RAZEM	0.027
15	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym - 10%	m³		
d.1.	0310-05				
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23.5	m ³	23.500	
				RAZEM	23.500
16 d.1. 1	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³ - 90%	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
17 d.1. 1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV	m ²		
		64.8	m ²	64.800	
				RAZEM	64.800
18 d.1. 1	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²		
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
19 d.1. 1	KNR 2-18 0501-02	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał Krotność = 2	m ²		
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
20 d.1. 1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
21 d.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
22 d.1. 1	KNNR 4 1413-01	Separator tłuszczów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię		
		1	studnię	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wyko- pie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m		
		-4	0,5m	-4.000	
				RAZEM	-4.000
25 d.1. 1	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem stoż- kiem betonowym i włazem	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1. 1	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
27 d.1. 1	KNR 2-01 0215-02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0, 15m ³ , gr. kat. III - 90%	m ³		
		23.5	m ³	23.500	
				RAZEM	23.500
28 d.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicz- nymi	m ³		
		26	m ³	26.000	
				RAZEM	26.000
29 d.1. 1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)	próba		
		5	próba	5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 1		Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.san.	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1. 1		Inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 1	KNR 2-01 0119-03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci	km		
	0.548		km	0.548	
				RAZEM	0.548
33 d.1. 1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%	m ³		
	65		m ³	65.000	
				RAZEM	65.000
34 d.1. 1	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³ - 90%	m ³		
	600		m ³	600.000	
				RAZEM	600.000
35 d.1. 1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV	m ²		
	1644		m ²	1644.000	
				RAZEM	1644.000
36 d.1. 1	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²		
	438.4		m ²	438.400	
				RAZEM	438.400
37 d.1. 1	KNR 2-18 0501-02	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał Krotność = 2	m ²		
	438.4		m ²	438.400	
				RAZEM	438.400
38 d.1. 1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk	m		
	204		m	204.000	
				RAZEM	204.000
39 d.1. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m		
	9		m	9.000	
				RAZEM	9.000
40 d.1. 1	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk	m		
	178		m	178.000	
				RAZEM	178.000
41 d.1. 1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 315x9,2mm łączone na wcisk	m		
	54		m	54.000	
				RAZEM	54.000
42 d.1. 1	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 400x11,7mm łączone na wcisk	m		
	103		m	103.000	
				RAZEM	103.000
43 d.1. 1	KNNR 4 1413-01	Separator ropopochodnych	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię		
	19		studnię	19.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	19.000
45	KNNR 4 d.1. 1413-04 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -40	0,5m 0,5m	 -40.000	
				RAZEM	-40.000
46	KNNR 4 d.1. 1417-01 1	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem stożkiem betonowym i włazem 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNNR 4 d.1. 1424-02 1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu 22	szt szt	 22.000	
				RAZEM	22.000
48	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10% 65	m³ m³	 65.000	
				RAZEM	65.000
49	KNR 2-01 d.1. 0215-02 1	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0, 15m³, gr. kat. III - 90% 600	m³ m³	 600.000	
				RAZEM	600.000
50	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 665	m³ m³	 665.000	
				RAZEM	665.000
51	KNNR 4 d.1. 1606-02 1	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 18	próba próba	 18.000	
				RAZEM	18.000
52	KNNR 4 d.1. 0215-02 1	Osadnik deszczowy o średnicy 150mm uszczelniony sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
53	d.1. 1 1	Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.deszcz. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	d.1. 1 1	Inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TECHNOLOGICZNEJ			
55	KNR 4-01 d.1. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m 77.76	m³ m³	 77.760	
				RAZEM	77.760
56	KNNR 4 d.1. 1411-02 2	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm 9.72	m³ m³	 9.720	
				RAZEM	9.720
57	KNNR 4 d.1. 1411-04 2	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał 9.72	m³ m³	 9.720	
				RAZEM	9.720
58	KNR-W 4-01 d.1. 0106-03 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów 77.76	m³ m³	 77.760	
				RAZEM	77.760

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1. 2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 77.76	m³ m³	 77.760	
				RAZEM	77.760
60 d.1. 2	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 250mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych - rury osłonowe 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1. 2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.1. 2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
63 d.1. 2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
64 d.1. 2	KNR 2-15W 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
65 d.1. 2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
66 d.1. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 31	po-dejść po-dejść	 31.000	
				RAZEM	31.000
67 d.1. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 15	po-dejść po-dejść	 15.000	
				RAZEM	15.000
68 d.1. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
69 d.1. 2	KNR-W 2-15 0213-04	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.1. 2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.1. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
72 d.1. 2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty podłogowe o średnicy 110mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
73 d.1. 2		Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.1. 2		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ			
75 d.1. 0404-01 3	KNNR 4	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2, 25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
76 d.1. 0404-01 3	KNNR 4	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
77 d.1. 0404-02 3	KNNR 4	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3, 0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
78 d.1. 0404-03 3	KNNR 4	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3, 0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
79 d.1. 0404-04 3	KNNR 4	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
80 d.1. 0404-06 3	KNNR 4	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.1. 0127-01 3	KNNR 4	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1. 0127-04 3	KNNR 4	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		411	m	411.000	
				RAZEM	411.000
83 d.1. 0128-02 3	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		411	m	411.000	
				RAZEM	411.000
84 d.1. 0107-01 3	KNR 0-34	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
85 d.1. 0107-01 3	KNR 0-34	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
86 d.1. 0107-01 3	KNR 0-34	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
87 d.1. 0107-02 3	KNR 0-34	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 0-34	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m		
d.1.	0107-02				
3		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
89	KNR 0-34	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną	m		
d.1.	0107-04				
3		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
90	KNR 0-34	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
d.1.	0101-14				
3		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
91	KNR 0-34	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
d.1.	0101-14				
3		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
92	KNR 0-34	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
d.1.	0101-14				
3		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
93	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (plytami) z piankipolietylenowej	m		
d.1.	0110-14				
3		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (plytami) z piankipolietylenowej	m		
d.1.	0110-14				
3		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
95	KNNR 4	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt		
d.1.	0430-01				
3		35	szt	35.000	
				RAZEM	35.000
96	KNNR 4	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt		
d.1.	0430-02				
3		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
97	KNNR 4	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt		
d.1.	0430-03				
3		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
98	KNNR 4	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt		
d.1.	0430-04				
3		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 4	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt		
d.1.	0430-05				
3		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
100	KNNR 4	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt		
d.1.	0430-02				
3		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
101	KNNR 4	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt		
d.1.	0430-03				
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 4	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-26	szt		
d.1.	0430-05				
3		1	szt	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNNR 4 d.1. 0430-07 3	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4 d.1. 0430-01 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
106	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-26	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNNR 4 d.1. 0430-02 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
109	KNNR 4 d.1. 0430-02 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
110	KNNR 4 d.1. 0430-02 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
113	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNNR 4 d.1. 0430-04 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNNR 4 d.1. 0430-04 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
119	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNNR 4 d.1. 0430-07 3	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 63-40-63	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.1. 0430-01 3	Złączka zaciskana 16-16	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
122	KNNR 4 d.1. 0430-02 3	Złączka zaciskana 20-20	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Złączka zaciskana 26-26	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Złączka zaciskana 40-40	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
125	KNNR 4 d.1. 0430-02 3	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-3/4``w	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
127	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
128	KNNR 4 d.1. 0430-07 3	Złączka zaciskana z gw. wew. 63-2``w	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 4 d.1. 0430-01 3	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt		
		88	szt	88.000	
				RAZEM	88.000
130	KNNR 4 d.1. 0430-02 3	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
131	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-1/2``z	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNNR 4 d.1. 0430-03 3	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
133	KNNR 4 d.1. 0430-04 3	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
135	KNNR 4 d.1. 0430-07 3	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
136	KNNR 4 d.1. 0106-04 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
137	KNNR 4 d.1. 0106-06 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
138	KNNR 4 d.1. 0126-04 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
139	KNNR 4 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
140	KNNR 4 d.1. 0430-04 3	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
141	KNNR 4 d.1. 0430-06 3	Kolano wew. równoprzelotowe 2``w-2``w	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
142	KNNR 4 d.1. 0430-04 3	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4``w-1``w	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
143	KNNR 4 d.1. 0430-06 3	Mufa calowa redukcyjna 2``w-1 1/2``w	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNNR 4 d.1. 0430-07 3	Mufa calowa redukcyjna 2 1/2``w-2``w	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
145	KNNR 4 d.1. 0430-06 3	Mufa calowa redukcyjna 2``w-2``w	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNNR 4 d.1. 0430-05 3	Nypel calowy redukcyjny 1 1/2``z-1 1/4``z	szt		
		1	szt	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 d.1. 0430-06 3	Trójnik 2``w- 2``w- 2``w	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 4 d.1. 0430-06 3	Trójnik 2``w- 1 1/4``w- 2``w	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNNR 4 d.1. 0430-06 3	Złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNNR 4 d.1. 0123-05 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
151	KNNR 4 d.1. 0123-06 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNNR 4 d.1. 0123-02 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNNR 4 d.1. 0122-04 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu stalowym o średnicy nominalnej 50mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNNR 4 d.1. 0140-02 3	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNNR 4 d.1. 0140-03 3	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - Q=2,5m3/h	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNNR 4 d.1. 0140-05 3	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 40mm - Q=16,0m3/h	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNNR 4 d.1. 0141-01 3	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - Q=10m3/h	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNNR 4 d.1. 0132-01 3	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
159	KNNR 4 d.1. 0132-01 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
160	KNNR 4 d.1. 0135-02 3	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNNR 4 d.1. 0132-02 3	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
162	KNNR 4 d.1. 0132-02 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
163	KNNR 4 d.1. 0132-03 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNNR 4 d.1. 0132-04 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
165	KNNR 4 d.1. 0132-06 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
166	KNNR 4 d.1. 0132-01 3	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNNR 4 d.1. 0130-06 3	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNNR 4 d.1. 0130-06 3	Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNNR 4 d.1. 0142-02 3	Szafki hydrantowe wewnętrzne HP25 z węzłem 30m	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
170	d.1. 3	Pomiar wydajności hydrantów HP25	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
171	KNNR 4 d.1. 0115-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
172	KNNR 4 d.1. 0116-08 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek	szt		
		66	szt	66.000	
				RAZEM	66.000
173	KNNR 4 d.1. 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
174	KNNR 4 d.1. 0115-03 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
175	d.1. 3	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.1. 3		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45332400-7	BIAŁY MONTAŻ			
177 d.1. 4	KNNR 4 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl		
		19	kpl	19.000	
				RAZEM	19.000
178 d.1. 4	KNNR 4 0230-05	Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywalek	kpl		
		19	kpl	19.000	
				RAZEM	19.000
179 d.1. 4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
180 d.1. 4	KNNR 2-15u2 0101-05	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej za ścianą licową	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
181 d.1. 4	KNNR 2-15u2 0104-01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
182 d.1. 4	KNNR 2-15u2 0105-02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
183 d.1. 4	KNNR 4 0234-02	Montaż pisuaru pojedynczego z zaworem spłukującym	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
184 d.1. 4	KNNR 4 0229-05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
185 d.1. 4	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
186 d.1. 4	KNNR 4 0232-02	Montaż brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego z 90x90cm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.1. 4	KNNR 4 0232-02	Kabina prysznicowa szer. 90cm wys. 211cm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.1. 4	KNNR 4 0137-09	Zestaw prysznicowy z baterią jednouchwytową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
189 d.1. 5	KNNR 4 0432-03	Kurtyna powietrza sufitowa zimna L=4m	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190	KNNR 4 d.1. 0418-07 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNNR 4 d.1. 0418-07 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNNR 4 d.1. 0418-07 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x1000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNNR 4 d.1. 0404-01 5	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 15x1, 2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
194	KNNR 4 d.1. 0404-02 5	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 22x1, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
195	KNNR 4 d.1. 0404-02 5	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 28x1, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
196	KNNR 4 d.1. 0406-02 5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		239	m	239.000	
				RAZEM	239.000
197	KNNR 4 d.1. 0128-02 5	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		239	m	239.000	
				RAZEM	239.000
198	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 5	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
199	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 5	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
200	KNNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
201	KNNR 4 d.1. 0430-01 5	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
202	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Kolano 90st zaciskane 22-22	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
203	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Kolano 90st zaciskane 28-28	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
204	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Mufa zaciskana 22-22	szt		
		6	szt	6.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
205	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Mufa zaciskana 28-28	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
206	KNNR 4 d.1. 0430-01 5	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
207	KNNR 4 d.1. 0430-01 5	Trójnik zaciskany 15-15-15	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
208	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Trójnik zaciskany 22-15-22	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Trójnik zaciskany 28-15-28	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
210	KNNR 4 d.1. 0430-02 5	Złączka przejściowa zaciskana z GW 15-1/2``w	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Złączka przejściowa zaciskana z GW 22-3/4``w	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Złączka przejściowa zaciskana z GW 28-3/4``w	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNNR 4 d.1. 0430-01 5	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
214	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-1/2``z	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
215	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
216	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-3/4``z	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
217	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
218	d.1. 5	Ogrzewanie podłogowe wraz z rozdzielaczami, folią, taśmami i sterowaniem	m ²		
		316.81	m ²	316.810	
				RAZEM	316.810
219	KNNR 4 d.1. 0406-03 5	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNNR 4 d.1. 0128-02 5	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 1250	m m	 1250.000	
				RAZEM	1250.000
221	KNNR 4 d.1. 0123-05 5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
222	KNNR 4 d.1. 0140-02 5	Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNNR 4 d.1. 0140-02 5	Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=1,0m3/h 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNNR 4 d.1. 0412-01 5	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty o średnicy nominalnej 15mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
225	KNNR 4 d.1. 0412-01 5	Zawór grzejnikowy powrotny prosty o średnicy nominalnej 15mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
226	KNNR 4 d.1. 0412-05 5	Głowica termostatyczna 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
227	KNNR 4 d.1. 0411-01 5	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
228	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
229	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
230	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
231	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
232	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNNR 4 d.1. 0531-04 5	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.1. 5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=15,1 kPa, V=0,1 dm ³ /s	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.1. 5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=19,1 kPa, V=0,1 dm ³ /s	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.1. 5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=29,2 kPa, V=0,2 dm ³ /s	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowa- nych	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
238 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowa- nych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.1. 5	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzej- ników	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
240 d.1. 5	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz		
		41	urz	41.000	
				RAZEM	41.000
241 d.1. 5		Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
242 d.1. 5		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		KOTŁOWNIA			
243 d.1. 6	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 35x1, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
244 d.1. 6	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 42x1, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
245 d.1. 6	KNNR 4 0406-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzia- nych w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
246 d.1. 6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
247 d.1. 6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulina- mi z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
248 d.1. 6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 42mm otulina- mi z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
249	KNNR 4 d.1. 0430-04 6	Kolano 90st zaciskane 35-35	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
250	KNNR 4 d.1. 0430-05 6	Kolano 90st zaciskane 42-42	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
251	KNNR 4 d.1. 0430-05 6	Mufa zaciskana 42-42	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
252	KNNR 4 d.1. 0430-05 6	Redukcja zaciskana 42-28	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
253	KNNR 4 d.1. 0430-04 6	Złączka przejściowa zaciskana z GW 35 - 3/4"w	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
254	KNNR 4 d.1. 0430-05 6	Złączka przejściowa zaciskana z GW 42 - 1 1/2"w	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
255	KNNR 4 d.1. 0430-01 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
256	KNNR 4 d.1. 0430-01 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-3/4``z	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
257	KNNR 4 d.1. 0430-03 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
258	KNNR 4 d.1. 0430-03 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
259	KNNR 4 d.1. 0430-04 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/4"z	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
260	KNNR 4 d.1. 0430-04 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/2"z	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
261	KNNR 4 d.1. 0430-05 6	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 42 - 1 1/2"z	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
262	KNNR 4 d.1. 0501-02 6	Kocioł gazowy o mocy 10,9-55,2kW w wyposażeniu	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
263 d.1. 6		Komin do odprowadzenia spalin	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
264 d.1. 6		Okablowanie elementów AKPiA kotłowni	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.1. 6	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa Pompa: , H=6,8 kPa, V=0,85 m3/h	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.1. 6	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej 80dm3	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.1. 6	KNNR 4 0506-03	Zasobnik ciepłej wody o pojemności 500dm3	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1. 6	KNNR 4 0135-01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
269 d.1. 6	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
270 d.1. 6	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
	7		szt	7.000	
				RAZEM	7.000
271 d.1. 6	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.1. 6	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.1. 6	KNNR 4 0411-04	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.1. 6	KNNR 4 0531-04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
275 d.1. 6	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		
	4		szt	4.000	
				RAZEM	4.000
276 d.1. 6	KNNR 4 0514-01	Systemowy rozdzielacz o mocy do 60kW z izolacją	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
277 d.1. 6	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi	kotłownia		
	1		kotłownia	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
1.7		INSTALACJA POMP CIEPŁA			
278	KNR 7-24 d.1. 0132-06 7	Pompa ciepła centrali NW1 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR 7-24 d.1. 0132-06 7	Pompa ciepła centrali NW2 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR 7-24 d.1. 0132-06 7	Pompa ciepła centrali NW3 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
281	KNNR 4 d.1. 0404-03 7	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 35x1, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach z kształtkami	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
282	KNNR 4 d.1. 0404-04 7	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 54x1, 5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach z kształtkami	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
283	KNNR 4 d.1. 0406-02 7	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		93	m	93.000	
				RAZEM	93.000
284	KNNR 4 d.1. 0128-02 7	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		93	m	93.000	
				RAZEM	93.000
285	KNR 0-34 d.1. 0104-16 7	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki kauczukowej	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
286	KNR 0-34 d.1. 0111-24 7	Izolacja dwuwarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami lub otulinami i matami z pianki kauczukowej	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
287	KNNR 4 d.1. 0411-04 7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
288	KNNR 4 d.1. 0411-06 7	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
289	KNNR 4 d.1. 0531-04 7	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
290	KNNR 4 d.1. 0531-03 7	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
291	KNNR 4 d.1. 0411-04 7	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292	KNNR 4 d.1. 0411-06 7	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
293	KNNR 4 d.1. 0411-01 7	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 15mm z siłownikiem - montaż - dostawa AKPiA central	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
294	KNNR 4 d.1. 0411-02 7	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 20mm z siłownikiem - montaż - dostawa AKPiA central	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
295	KNNR 4 d.1. 0411-03 7	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 25mm z siłownikiem - montaż - dostawa AKPiA central	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
296	KNR 7-07 d.1. 0101-01 7	Pompa obiegowa H=32,6 kPa, V=0,4 dm3/s	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNR 7-07 d.1. 0101-01 7	Pompa obiegowa H=41,0 kPa, V=0,2 dm3/s	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
298	KNR 7-07 d.1. 0101-01 7	Pompa obiegowa H=43,6 kPa, V=0,4 dm3/s	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
299	KNNR 4 d.1. 0511-03 7	Grzałka elektryczna - montaż	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
300	KNNR 4 d.1. 0135-01 7	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
301		Napełnienie instalacji roztworem glikolu etylenowego 35%	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 2-16 d.1. 0603-01 7	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
303	KNNR 4 d.1. 0436-01 7	Próba instalacji ciepła technologicznego (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz		
		3	urz	3.000	
				RAZEM	3.000
304		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.t. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO			
305	KNNR 4 d.1. 0142-01 8	Szafka gazowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
306	KNNR 4 d.1. 0309-01 8	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 20mm	kpl		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
307 d.1. 8	KNNR 4 0309-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
308 d.1. 8	KNNR 4 0304-02	Rurociągi stalowe o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
309 d.1. 8	KNNR 4 0304-03	Rurociągi stalowe o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
310 d.1. 8	KNNR 4 0304-04	Rurociągi stalowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
311 d.1. 8	KNNR 4 0307-05	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy ponad 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.1. 8	KNNR 7-12 0101-05	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m ²		
		3.14	m ²	3.140	
				RAZEM	3.140
313 d.1. 8	KNNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m ²		
		3.14	m ²	3.140	
				RAZEM	3.140
314 d.1. 8	KNNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m ²		
		3.14	m ²	3.140	
				RAZEM	3.140
315 d.1. 8	KNNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 219mm Krotność = 2	m ²		
		3.14	m ²	3.140	
				RAZEM	3.140
316 d.1. 8	KNNR 4 0313-04	Zawory kulowe gazowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych - MAG-3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
317 d.1. 8	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
318 d.1. 8	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
319 d.1. 8	KNNR 4 0312-03	Filtry gazowe przelotowe o średnicy 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
320 d.1. 8	KNNR 4 0315-01	Gazomierz miechowy G2,5	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
321 d.1. 8		Dostawa i montaż ASBiG wraz z okablowaniem	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
322 d.1. 8		Przejścia p.poż. na instalacji gazowej	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
323 d.1. 8		Prace niezbędne do wykonania instalacji gazowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
324 d.1. 9		Dostawa systemu klimatyzacji multisplit układu nr 1 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
325 d.1. 9		Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 2 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
326 d.1. 9		Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 3 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
327 d.1. 9		Dostawa klimatyzatorów split do serverowni - jed. wew. ścienne Qch/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy naprzemiennej	kpl		
	2		kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
328 d.1. 9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=40,0/40,0W	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
329 d.1. 9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=22,4/22,4W	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
330 d.1. 9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=6,8/8,0kW	szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.1. 9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch=5,2/6,3kW	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
332 d.1. 9	KNR 7-24 0238-08	Montaż trójnika systemowego wielkość 54	kpl		
	5		kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
333 d.1. 9	KNR 7-24 0238-08	Montaż trójnika systemowego wielkość 90	kpl		
	3		kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
334 d.1. 9	KNR 7-24 0238-08	Montaż trójnika systemowego wielkość 180	kpl		
	4		kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
335 d.1. 9	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej ściiennej Qch/g=5,2/6,3kW	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
336	KNR 7-24 d.1. 0130-01 9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=1,1/1,3kW	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
337	KNR 7-24 d.1. 0130-01 9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=2,2/2,8kW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
338	KNR 7-24 d.1. 0130-01 9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=3,5/4,1kW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
339	KNR 7-24 d.1. 0130-01 9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=4,5/5,0kW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
340	KNR 7-24 d.1. 0130-01 9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=5,6/6,3kW	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
341	KNR 7-08 d.1. 0401-01 9	Montaż sterownika centralnego dotykowego 7,5"	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
342	KNR 7-08 d.1. 0401-01 9	Montaż sterownika pracy naprzemiennej - serwerownia	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
343	KNNR 4 d.1. 0405-01 9	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
344	KNNR 4 d.1. 0405-01 9	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		123	m	123.000	
				RAZEM	123.000
345	KNNR 4 d.1. 0405-02 9	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		93	m	93.000	
				RAZEM	93.000
346	KNNR 4 d.1. 0405-03 9	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
347	KNNR 4 d.1. 0405-04 9	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 19,05mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
348	KNNR 4 d.1. 0405-05 9	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 22,22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
349	KNNR 4 d.1. 0405-06 9	Rurociągi miedziane o średnicy 28,58mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
350	KNR 0-34	Izolacja grubości 13mm rurociągów o średnicy 28,58mm otulinami kauczukowymi	m		
d.1.	0104-07				
9		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
351	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0513-05				
9		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
352	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0513-06				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
353	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0513-09				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
354	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0513-11				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
355	KNR 7-24	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0514-05				
9		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
356	KNR 7-24	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0514-06				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
357	KNR 7-24	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 20tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0514-09				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
358	KNR 7-24	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0514-11				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
359	KNR 7-24	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0515-05				
9		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
360	KNR 7-24	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0515-06				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
361	KNR 7-24	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 20tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0515-09				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
362	KNR 7-24	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0515-11				
9		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
363	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0516-05				
9		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
364	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl		
d.1.	0516-06				
9		1	kpl	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
365	KNR 7-24 d.1. 0516-09 9	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 20tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
366	KNR 7-24 d.1. 0516-11 9	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
367	KNNR 4 d.1. 0208-05 9	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 25mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
368	KNNR 4 d.1. 0208-05 9	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
369	KNNR 4 d.1. 0208-06 9	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
370	KNNR 4 d.1. 0218-02 9	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego typ 21	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
371	KNR 2-16 d.1. 0603-01 9	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
372	d.1. 9	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10		WENTYLACJA MECHANICZNA			
373	KNR 2-17 d.1. 0322-01 10	Centrala NW1 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
374	d.1. 10	Automatyka centrali NW1 z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
375	KNR 2-17 d.1. 0322-01 10	Centrala NW2 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
376	d.1. 10	Automatyka centrali NW2 z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
377	KNR 2-17 d.1. 0322-01 10	Centrala NW3 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
378	d.1. 10	Automatyka centrali NW3 z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
379 d.1. 10	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W1.1s z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
380 d.1. 10		Regulator obrotów wentylator W1.1s z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
381 d.1. 10	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W1.2s, W2s, W3s z wyposażeniem	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
382 d.1. 10		Regulator obrotów wentylator W1.2s, 2s i 3s z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
383 d.1. 10	KNR 2-17 0208-03	Wentylator dachowy W3ok z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
384 d.1. 10		Regulator obrotów wentylator W3ok z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
385 d.1. 10	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - 1200x800mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
386 d.1. 10	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 100x200mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
387 d.1. 10	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 400x400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
388 d.1. 10	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 500x400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
389 d.1. 10	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
390 d.1. 10	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - 300x200mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
391 d.1. 10	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik włk 200-600+d125-200	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
392 d.1. 10	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik włk 200-600+d160-200	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
393 d.1. 10	KNR 2-17 0139-04	Wywienik włk 200-600+d160-200	szt		
		1	szt	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
394	KNR 2-17 d.1. 0139-04 10	Wywienik wlk 250-600+d200-250	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
395	KNR 2-17 d.1. 0139-04 10	Nawiewnik wyporowy 600x600	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
396	KNR 2-17 d.1. 0139-04 10	Nawiewnik wyporowy 600x1800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
397	KNR 2-17 d.1. 0139-04 10	Wywiewnik z filtrem 600x600	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
398	KNR 2-17 d.1. 0141-06 10	Okap przyścienny moduł 2200x700mm H=540mm wyposażony w filtry tłuszczów	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
399	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt		
		38	szt	38.000	
				RAZEM	38.000
400	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10	Zawór wentylacyjny o średnicy 125mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
401	KNR 2-17 d.1. 0131-02 10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
402	KNR 2-17 d.1. 0131-02 10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
403	KNR 2-17 d.1. 0131-03 10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
404	KNR 2-17 d.1. 0131-03 10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 315mm + siłownik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
405	KNR 2-17 d.1. 0155-02 10	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm L=1550mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
406	KNR 2-17 d.1. 0154-04 10	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1250mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
407	KNR 2-17 d.1. 0154-04 10	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
408	KNR 2-17 d.1. 0154-04 10	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 795x500x1500mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
409 d.1. 10	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m ²		
		247.96	m ²	247.960	
				RAZEM	247.960
410 d.1. 10	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		153.96	m ²	153.960	
				RAZEM	153.960
411 d.1. 10		Przewód elastyczny izolowany 100mm	mb		
		31.97	mb	31.970	
				RAZEM	31.970
412 d.1. 10		Przewód elastyczny izolowany 125mm	mb		
		8.35	mb	8.350	
				RAZEM	8.350
413 d.1. 10		Przewód elastyczny izolowany 160mm	mb		
		8.15	mb	8.150	
				RAZEM	8.150
414 d.1. 10		Przewód elastyczny izolowany 200mm	mb		
		12.15	mb	12.150	
				RAZEM	12.150
415 d.1. 10		Izolacja wełna gr.30mm	m ²		
		251.25	m ²	251.250	
				RAZEM	251.250
416 d.1. 10		Izolacja wełna gr.80mm	m ²		
		62	m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
417 d.1. 10	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
418 d.1. 10	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
419 d.1. 10	KNR 2-17 0149-05	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
420 d.1. 10	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
421 d.1. 10	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
422 d.1. 10	KNR 2-17 0149-01	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
423 d.1. 10	KNR 2-17 0149-02	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
424 d.1. 10	KNR 2-17 0149-05	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
425 d.1. 10	KNR 2-17 0148-03	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
426 d.1. 10	KNR 2-17 0148-05	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
427 d.1. 10		Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
428 d.1. 10		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Budowa Dworca Autobusowego w Miechowie wraz z zagospodarowaniem terenu - instalacje sanitarne							
1.1		PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY							
1	KNR 2-01 0119-03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci							
d.1.1		obmiar = 0.01 km							
R:Robotnicy gr.I			r-g	223.48000	2.235				
M:Ślupki drewniane iglaste o średnicy 70mm			m³	0.104000	0.001				
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	7.500000	0.075				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%							
d.1.1		obmiar = 1.2 m³							
R:Robocizna			r-g	3.300000	3.960				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m³ - 90%							
d.1.1		obmiar = 10 m³							
R:Robocizna			r-g	0.124000	1.240				
S:Koparka 0,15m³ na podwoziu ciągnika kołowego (1)			m-g	0.092400	0.924				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV							
d.1.1		obmiar = 28 m²							
R:Cieśle gr.II			r-g	0.165550	4.635				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.109750	3.073				
M:Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm			m³	0.003600	0.101				
M:Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone			m³	0.001050	0.029				
M:Klamry ciesielskie			kg	0.119000	3.332				
M:Gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0.009600	0.269				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm							
d.1.1		obmiar = 0.8 m²							
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.346700	0.277				
M:Pospółka			m³	0.183000	0.146				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR 2-18 0501-02	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał							
d.1.1		Krotność = 2 obmiar = 0.8 m²							
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.346700	0.555				
M:Pospółka			m³	0.183000	0.293				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm							
d.1.1		obmiar = 10 m							
R:Robocizna			r-g	0.224000	2.240				
M:Rury z polietylenu 40x2,4mm			m	1.020000	10.200				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	1.500000					
S:Samochód skrzyniowy (1)			m-g	0.014200	0.142				
S:Prościarka do rur PE			m-g	0.042500	0.425				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%							
d.1.1		obmiar = 1.2 m³							
R:Robotnicy gr.I			r-g	1.356100	1.627				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-01 0215-02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m³, gr. kat. III - 90%							
d.1.1		obmiar = 10 m³							
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.132200	1.322				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
	S:Koparka kołowa 0,15m3 (1)		m-g	0.082000	0.820				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu syckiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi							
d.1.1		obmiar = 11.2 m³							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.133700	1.497				
	S:Ubijak spalinowy 200kg		m-g	0.070400	0.788				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
11	KNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)							
d.1.1		obmiar = 1 próba							
	R:Robocizna		r-g	10.400000	10.400				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	10.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
12		Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - wod.							
d.1.1		obmiar = 1 kpl							
	M:Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - wod.		kpl	1.000000	1.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
13		Inwentaryzacja powykonawcza							
d.1.1		obmiar = 1 kpl							
	M:Inwentaryzacja powykonawcza		kpl	1.000000	1.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-01 0119-03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci							
d.1.1		obmiar = 0.027 km							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	223.480000	6.034				
	M:Śłupki drewniane iglaste o średnicy 70mm		m³	0.104000	0.003				
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	7.500000	0.203				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%							
d.1.1		obmiar = 23.5 m³							
	R:Robocizna		r-g	3.300000	77.550				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m³ - 90%							
d.1.1		obmiar = 2.5 m³							
	R:Robocizna		r-g	0.124000	0.310				
	S:Koparka 0,15m³ na podwoziu ciągnika kołowego (1)		m-g	0.092400	0.231				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV							
d.1.1		obmiar = 64.8 m²							
	R:Cieśle gr.II		r-g	0.165550	10.728				
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.109750	7.112				
	M:Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm		m³	0.003600	0.233				
	M:Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone		m³	0.001050	0.068				
	M:Klamry ciesielskie		kg	0.119000	7.711				
	M:Gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0.009600	0.622				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm							
d.1.1		obmiar = 13.5 m²							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.346700	4.680				
	M:Pospółka		m³	0.183000	2.471				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
19 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał Krotność = 2 obmiar = 13.5 m ²							
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.346700	9.361				
		M:Pospółka	m ³	0.183000	4.941				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
20 d.1.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk obmiar = 6 m							
		R:Robocizna	r-g	0.345000	2.070				
		M:Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	1.020000	6.120				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		S:Samochód skrzyniowy	m-g	0.008300	0.050				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
21 d.1.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk obmiar = 25 m							
		R:Robocizna	r-g	0.500000	12.500				
		M:Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	1.020000	25.500				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		S:Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0.010400	0.260				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
22 d.1.1	KNNR 4 1413-01	Separator tłuszczów obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	21.300000	21.300				
		M:Separator tłuszczów	szt	1.000000	1.000				
		M:Betón zwykły B-7,5	m ³	0.230000	0.230				
		M:Betón zwykły B-10	m ³	0.470000	0.470				
		M:Zaprawa cementowa M 7	m ³	0.050000	0.050				
		M:Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3.730000	3.730				
		M:Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	6.840000	6.840				
		M:Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1.000000	1.000				
		M:Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		S:Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2.350000	2.350				
		S:Żuraw samochodowy (1)	m-g	3.040000	3.040				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
23 d.1.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie obmiar = 1 studnię							
		R:Robocizna	r-g	27.200000	27.200				
		M:Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5.000000	5.000				
		M:Betón zwykły B-7,5	m ³	0.300000	0.300				
		M:Betón zwykły B-10	m ³	0.640000	0.640				
		M:Zaprawa cementowa M 7	m ³	0.060000	0.060				
		M:Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4.400000	4.400				
		M:Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8.070000	8.070				
		M:Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1.000000	1.000				
		M:Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		S:Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2.420000	2.420				
		S:Żuraw samochodowy (1)	m-g	3.880000	3.880				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
24 d.1.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni obmiar = -4 [0,5m]							
		R:Robocizna	r-g	2.260000	-9.040				
		M:Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	1.000000	-4.000				
		M:Zaprawa cementowa M 7	m ³	0.010000	-0.040				
		M:Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0.880000	-3.520				
		M:Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	1.610000	-6.440				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		S:Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0.240000	-0.960				
		S:Żuraw samochodowy (1)	m-g	0.530000	-2.120				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
25	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem stożkiem betonowym i włazem							
d.1.1		obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	3.210000	12.840				
	M:Kinety studzienki z PE		szt	1.000000	4.000				
	M:Uszczelki		szt	2.000000	8.000				
	M:Rury karbowane WAVIN 600mm		m	1.050000	4.200				
	M:Stożki betonowe		szt	1.000000	4.000				
	M:Pokrywy żeliwne na stożek betonowy 600mm		szt	1.000000	4.000				
	M:Pospółka - kruszywo nienormowane		m³	0.200000	0.800				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Samochód skrzyniowy (1)		m-g	0.070000	0.280				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie							
d.1.1		kategorii III-IV - 10% obmiar = 2.5 m³							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	1.356100	3.390				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
27	KNR 2-01 0215-02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m³, gr. kat. III - 90%							
d.1.1		obmiar = 23.5 m³							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.132200	3.107				
	S:Koparka kołowa 0,15m³ (1)		m-g	0.082000	1.927				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
28	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi							
d.1.1		obmiar = 26 m³							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.133700	3.476				
	S:Ubijak spalinowy 200kg		m-g	0.070400	1.830				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
29	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1							
d.1.1		próba - 200m) obmiar = 5 próba							
	R:Robocizna		r-g	10.400000	52.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	10.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
30		Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.san.							
d.1.1		obmiar = 1 kpl							
	M:Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.san.		kpl	1.000000	1.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
31		Inwentaryzacja powykonawcza							
d.1.1		obmiar = 1 kpl							
	M:Inwentaryzacja powykonawcza ks		kpl	1.000000	1.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
32	KNR 2-01 0119-03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci							
d.1.1		obmiar = 0.548 km							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	223.48000	122.467				
				0					
	M:Śłupki drewniane iglaste o średnicy 70mm		m³	0.104000	0.057				
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	7.500000	4.110				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi							
d.1.1		i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10% obmiar = 65 m³							
	R:Robocizna		r-g	3.300000	214.500				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
34 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³ - 90% obmiar = 600 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.124000	74.400				
	S:Koparka 0,15m ³ na podwoziu ciągnika kołowego (1)		m-g	0.092400	55.440				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
35 d.1.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV obmiar = 1644 m ²							
	R:Cieśle gr.II		r-g	0.165550	272.164				
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.109750	180.429				
	M:Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm		m ³	0.003600	5.918				
	M:Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone		m ³	0.001050	1.726				
	M:Klamry ciesielskie		kg	0.119000	195.636				
	M:Gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0.009600	15.782				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
36 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm obmiar = 438.4 m ²							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.346700	151.993				
	M:Pospółka		m ³	0.183000	80.227				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
37 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał Krotność = 2 obmiar = 438.4 m ²							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.346700	303.987				
	M:Pospółka		m ³	0.183000	160.454				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
38 d.1.1	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk obmiar = 204 m							
	R:Robocizna		r-g	0.345000	70.380				
	M:Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm		m	1.020000	208.080				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Samochód skrzyniowy		m-g	0.008300	1.693				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
39 d.1.1	KNR 4 1308-03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk obmiar = 9 m							
	R:Robocizna		r-g	0.500000	4.500				
	M:Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk		m	1.020000	9.180				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Samochód skrzyniowy (1)		m-g	0.010400	0.094				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
40 d.1.1	KNR 4 1308-04	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk obmiar = 178 m							
	R:Robocizna		r-g	0.577000	102.706				
	M:Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk		m	1.020000	181.560				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Samochód skrzyniowy (1)		m-g	0.022800	4.058				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
41 d.1.1	KNR 4 1308-05	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 315x9,2mm łączone na wcisk obmiar = 54 m							
	R:Robocizna		r-g	0.682000	36.828				
	M:Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 315x9,2mm łączone na wcisk		m	1.020000	55.080				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Samochód skrzyniowy (1)		m-g	0.024900	1.345				
	Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
42	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 400x11,7mm łączone na wcisk							
d.1.1		obmiar = 103 m							
R:Robocizna			r-g	0.878000	90.434				
M:Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 400x11,7mm łączone na wcisk			m	1.020000	105.060				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
S:Samochód skrzyniowy (1)			m-g	0.057100	5.881				
S:Żuraw samochodowy (1)			m-g	0.438000	45.114				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
43	KNNR 4 1413-01	Separator ropopochodnych							
d.1.1		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	21.300000	42.600				
M:Separator ropopochodnych			szt	1.000000	2.000				
M:Beton zwykły B-7,5			m³	0.230000	0.460				
M:Beton zwykły B-10			m³	0.470000	0.940				
M:Zaprawa cementowa M 7			m³	0.050000	0.100				
M:Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R			kg	3.730000	7.460				
M:Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P			kg	6.840000	13.680				
M:Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego			szt	1.000000	2.000				
M:Pokrywy nadstudzienne żelbetowe			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
S:Samochód skrzyniowy (1)			m-g	2.350000	4.700				
S:Żuraw samochodowy (1)			m-g	3.040000	6.080				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
44	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie							
d.1.1		obmiar = 19 studnię							
R:Robocizna			r-g	27.200000	516.800				
M:Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m			szt	5.000000	95.000				
M:Beton zwykły B-7,5			m³	0.300000	5.700				
M:Beton zwykły B-10			m³	0.640000	12.160				
M:Zaprawa cementowa M 7			m³	0.060000	1.140				
M:Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R			kg	4.400000	83.600				
M:Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P			kg	8.070000	153.330				
M:Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego			szt	1.000000	19.000				
M:Pokrywy nadstudzienne żelbetowe			szt	1.000000	19.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
S:Samochód skrzyniowy (1)			m-g	2.420000	45.980				
S:Żuraw samochodowy (1)			m-g	3.880000	73.720				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
45	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy							
d.1.1		głębokości studni obmiar = -40 [0,5m]							
R:Robocizna			r-g	2.260000	-90.400				
M:Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m			szt	1.000000	-40.000				
M:Zaprawa cementowa M 7			m³	0.010000	-0.400				
M:Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R			kg	0.880000	-35.200				
M:Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P			kg	1.610000	-64.400				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
S:Samochód skrzyniowy (1)			m-g	0.240000	-9.600				
S:Żuraw samochodowy (1)			m-g	0.530000	-21.200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
46	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem stożkiem betonowym i włazem							
d.1.1		obmiar = 8 szt							
R:Robocizna			r-g	3.210000	25.680				
M:Kinety studzienki z PE			szt	1.000000	8.000				
M:Uszczelki			szt	2.000000	16.000				
M:Rury karbowane WAVIN 600mm			m	1.050000	8.400				
M:Stożki betonowe			szt	1.000000	8.000				
M:Pokrywy żeliwne na stożek betonowy 600mm			szt	1.000000	8.000				
M:Pospółka - kruszywo nienormowane			m³	0.200000	1.600				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	2.500000					
S:Samochód skrzyniowy (1)			m-g	0.070000	0.560				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
47 d.1.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 22 szt							
		R:Robocizna	r-g	9.270000	203.940				
		M:Osadniki betonowe 500mm	szt	1.000000	22.000				
		M:Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	1.000000	22.000				
		M:Pierścienie odciążające żelbetowe 500mm	szt	1.000000	22.000				
		M:Pierścienie utrzymujące wpust 500mm	szt	1.000000	22.000				
		M:Wpusty uliczne, ściekowe żeliwne typ ciężki 650x450mm	szt	1.000000	22.000				
		M:Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	7.000000	154.000				
		M:Piasek do betonów	m³	0.020000	0.440				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500000					
		S:Samochód skrzyniowy (1)	m-g	1.040000	22.880				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
48 d.1.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10% obmiar = 65 m³							
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.356100	88.147				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
49 d.1.1	KNR 2-01 0215-02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m³, gr. kat. III - 90% obmiar = 600 m³							
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.132200	79.320				
		S:Koparka kołowa 0,15m³ (1)	m-g	0.082000	49.200				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
50 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi obmiar = 665 m³							
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.133700	88.911				
		S:Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0.070400	46.816				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
51 d.1.1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) obmiar = 18 próba							
		R:Robocizna	r-g	10.400000	187.200				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	10.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
52 d.1.1	KNNR 4 0215-02	Osadnik deszczowy o średnicy 150mm uszczelniony sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową obmiar = 4 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.900000	3.600				
		M:Osadniki deszczowe żeliwne 150mm	szt	1.000000	4.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
53 d.1.1		Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.deszcz. obmiar = 1 kpl							
		M:Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.deszcz.	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
54 d.1.1		Inwentaryzacja powykonawcza obmiar = 1 kpl							
		M:Inwentaryzacja powykonawcza ks	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

		PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TECHNOLOGICZNEJ							
55 d.1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m obmiar = 77.76 m ³							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	2.790000	216.950				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
56 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm obmiar = 9.72 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.386000	3.752				
	M:Pospółka		m ³	1.220000	11.858				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.142000	1.380				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
57 d.1.2	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał obmiar = 9.72 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.364000	3.538				
	M:Pospółka		m ³	1.220000	11.858				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	2.500000					
	S:Zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.134000	1.302				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
58 d.1.2	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów obmiar = 77.76 m ³							
	R:Robocizna		r-g	1.990000	154.742				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
59 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sybkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi obmiar = 77.76 m ³							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.133700	10.397				
	S:Ubijak spalinowy 200kg		m-g	0.070400	5.474				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
60 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 250mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych - rury osłonowe obmiar = 2 m							
	R:Robocizna		r-g	0.403000	0.806				
	M:Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 300mm		m	1.050000	2.100				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	S:Środek transportowy		m-g	0.032600	0.065				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych obmiar = 6 m							
	R:Robocizna		r-g	0.313000	1.878				
	M:Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm		m	0.930000	5.580				
	M:Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm		szt	0.450000	2.700				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	S:Środek transportowy		m-g	0.020000	0.120				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
62 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 75 m							
	R:Robocizna		r-g	0.253000	18.975				
	M:Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm		m	0.960000	72.000				
	M:Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm		szt	0.520000	39.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	S:Środek transportowy		m-g	0.009900	0.743				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
63 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 33 m							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Robocizna	r-g	0.177000	5.841				
		M:Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	1.040000	34.320				
		M:Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm	szt	0.360000	11.880				
		M:Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	0.140000	4.620				
		M:Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1.000000	33.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.005600	0.185				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
64	KNR 2-15W 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm							
d.1.2		obmiar = 29 m							
		R:Robocizna	r-g	0.228000	6.612				
		M:Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm	m	1.000000	29.000				
		M:Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	0.470000	13.630				
		M:Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	0.120000	3.480				
		M:Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	0.800000	23.200				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.009000	0.261				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
65	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
d.1.2		obmiar = 58 m							
		R:Robocizna	r-g	0.267000	15.486				
		M:Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	0.930000	53.940				
		M:Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0.600000	34.800				
		M:Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	0.120000	6.960				
		M:Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	0.800000	46.400				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.017200	0.998				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
66	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych							
d.1.2		obmiar = 31 podejść							
		R:Robocizna	r-g	0.561000	17.391				
		M:Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm	szt	3.100000	96.100				
		M:Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1.000000	31.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.004000	0.124				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
67	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych							
d.1.2		obmiar = 15 podejść							
		R:Robocizna	r-g	1.270000	19.050				
		M:Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	3.100000	46.500				
		M:Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1.000000	15.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.018000	0.270				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
68	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym							
d.1.2		obmiar = 8 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.340000	2.720				
		M:Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	1.000000	8.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.030000	0.240				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
69	KNR-W 2-15 0213-04	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym							
d.1.2		obmiar = 5 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.290000	1.450				
		M:Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	1.000000	5.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.030000	0.150				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
70 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym obmiar = 6 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.320000	1.920				
	M:Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 75mm		szt	1.000000	6.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
71 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym obmiar = 7 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.380000	2.660				
	M:Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm		szt	1.000000	7.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
72 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty podłogowe o średnicy 110mm obmiar = 5 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.650000	3.250				
	M:Wpusty podłogowe o średnicy 110mm		szt	1.000000	5.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	S:Środek transportowy		m-g	0.100000	0.500				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
73 d.1.2		Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej obmiar = 1 kpl							
	M:Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej		kpl	1.000000	1.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
74 d.1.2		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd. obmiar = 1 kpl							
	M:Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.		kpl	1.000000	1.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TECHNOLOGICZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.3		INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ							
75 d.1.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 180 m							
		R:Robocizna	r-g	0.370000	66.600				
		M:Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1.100000	198.000				
		M:Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0.580000	104.400				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1.430000	257.400				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
76 d.1.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 53 m							
		R:Robocizna	r-g	0.370000	19.610				
		M:Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1.100000	58.300				
		M:Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0.580000	30.740				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1.430000	75.790				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
77 d.1.3	KNNR 4 0404-02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 82 m							
		R:Robocizna	r-g	0.384000	31.488				
		M:Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1.080000	88.560				
		M:Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0.660000	54.120				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1.250000	102.500				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
78 d.1.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 16 m							
		R:Robocizna	r-g	0.417000	6.672				
		M:Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1.080000	17.280				
		M:Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0.610000	9.760				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1.110000	17.760				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
79 d.1.3	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 76 m							
		R:Robocizna	r-g	0.435000	33.060				
		M:Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1.080000	82.080				
		M:Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0.470000	35.720				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1.000000	76.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
80 d.1.3	KNNR 4 0404-06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 4 m							
		R:Robocizna	r-g	0.552000	2.208				
		M:Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	1.080000	4.320				
		M:Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	0.500000	2.000				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0.600000	2.400				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
81 d.1.3	KNNR 4 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych obmiar = 1 próba							
		R:Robocizna	r-g	6.660000	6.660				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
82 d.1.3	KNNR 4 0127-04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 411 m							
R:Robocizna			r-g	0.074500	30.620				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
83 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 411 m							
R:Robocizna			r-g	0.055600	45.703				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
84 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną obmiar = 58 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.077700	4.507				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.077600	4.501				
M:Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18			m	1.100000	63.800				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.005900	0.342				
M:Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m			m	0.049600	2.877				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.000600	0.035				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
85 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną obmiar = 29 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.077700	2.253				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.077600	2.250				
M:Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22			m	1.100000	31.900				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.005900	0.171				
M:Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m			m	0.049600	1.438				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.000600	0.017				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
86 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną obmiar = 51 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.077700	3.963				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.077600	3.958				
M:Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25			m	1.100000	56.100				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.005900	0.301				
M:Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m			m	0.049600	2.530				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.000600	0.031				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
87 d.1.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną obmiar = 12 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.086300	1.036				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.086200	1.034				
M:Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35			m	1.100000	13.200				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.007500	0.090				
M:Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m			m	0.075100	0.901				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.001150	0.014				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
88 d.1.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną obmiar = 75 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.086300	6.473				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.086200	6.465				
M:Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42			m	1.100000	82.500				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.007500	0.563				
M:Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m			m	0.075100	5.633				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.001150	0.086				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
89 d.1.3	KNR 0-34 0107-04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną obmiar = 75 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.086300	6.473				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.086200	6.465				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.009800	0.735				
M:Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m			m	0.085500	6.413				
M:Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63			m	1.100000	82.500				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.001750	0.131				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
90 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej obmiar = 122 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.094900	11.578				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.094900	11.578				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.019700	2.403				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.115300	14.067				
M:Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6.000000	732.000				
M:Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18			m	1.100000	134.200				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.002550	0.311				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
91 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej obmiar = 24 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.094900	2.278				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.094900	2.278				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.019700	0.473				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.115300	2.767				
M:Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6.000000	144.000				
M:Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22			m	1.100000	26.400				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.002550	0.061				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
92 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej obmiar = 31 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.094900	2.942				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.094900	2.942				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.019700	0.611				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.115300	3.574				
M:Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6.000000	186.000				
M:Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25			m	1.100000	34.100				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.002550	0.079				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
93 d.1.3	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej obmiar = 4 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.243400	0.974				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.243400	0.974				
M:Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35			m	2.200000	8.800				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.040000	0.160				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.204200	0.817				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.009400	0.038				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
94 d.1.3	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej obmiar = 26 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.243400	6.328				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.243400	6.328				
M:Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42			m	2.200000	57.200				
M:Klej Thermaflex 474			dm	0.040000	1.040				
			3						
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.204200	5.309				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.009400	0.244				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
95	KNNR 4 0430-01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16							
d.1.3		obmiar = 35 szt							
R:Robocizna			r-g	0.135000	4.725				
M:Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16			szt	1.000000	35.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
96	KNNR 4 0430-02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20							
d.1.3		obmiar = 6 szt							
R:Robocizna			r-g	0.175000	1.050				
M:Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20			szt	1.000000	6.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
97	KNNR 4 0430-03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26							
d.1.3		obmiar = 14 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	2.660				
M:Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26			szt	1.000000	14.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
98	KNNR 4 0430-04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32							
d.1.3		obmiar = 3 szt							
R:Robocizna			r-g	0.230000	0.690				
M:Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32			szt	1.000000	3.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
99	KNNR 4 0430-05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40							
d.1.3		obmiar = 13 szt							
R:Robocizna			r-g	0.270000	3.510				
M:Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40			szt	1.000000	13.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
100	KNNR 4 0430-02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16							
d.1.3		obmiar = 14 szt							
R:Robocizna			r-g	0.175000	2.450				
M:Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16			szt	1.000000	14.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
101	KNNR 4 0430-03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	0.190				
M:Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16			szt	1.000000	1.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
102	KNNR 4 0430-05	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-26							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
R:Robocizna			r-g	0.270000	0.270				
M:Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-26			szt	1.000000	1.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
103 d.1.3	KNNR 4 0430-05	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.810				
	M:Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
104 d.1.3	KNNR 4 0430-07	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 63-40 obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.420000	0.420				
	M:Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 63-40		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
105 d.1.3	KNNR 4 0430-01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 obmiar = 17 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	4.590				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16		szt	1.000000	17.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
106 d.1.3	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-26 obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	0.570				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-26		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
107 d.1.3	KNNR 4 0430-05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40 obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.540				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
108 d.1.3	KNNR 4 0430-02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16 obmiar = 13 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.175000	2.275				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16		szt	1.000000	13.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
109 d.1.3	KNNR 4 0430-02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20 obmiar = 7 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.175000	1.225				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20		szt	1.000000	7.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
110 d.1.3	KNNR 4 0430-02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16 obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.175000	0.175				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
111 d.1.3	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26 obmiar = 6 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	1.140				
	M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26		szt	1.000000	6.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
112 d.1.3	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20 obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	1.520				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1.000000	8.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
113	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.190000	0.190				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
114	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20							
d.1.3		obmiar = 3 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.190000	0.570				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	1.000000	3.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
115	KNNR 4 0430-04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.230000	0.460				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt	1.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
116	KNNR 4 0430-04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.230000	0.460				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	1.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
117	KNNR 4 0430-05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40							
d.1.3		obmiar = 5 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.270000	1.350				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt	1.000000	5.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
118	KNNR 4 0430-05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.270000	1.080				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	1.000000	4.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
119	KNNR 4 0430-05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.270000	1.080				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1.000000	4.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
120	KNNR 4 0430-07	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 63-40-63							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.420000	0.420				
		M:Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 63-40-63	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
121	KNNR 4 0430-01	Złączka zaciskana 16-16							
d.1.3		obmiar = 8 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.135000	1.080				
		M:Złączka zaciskana 16-16	szt	1.000000	8.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
122	KNNR 4 0430-02	Złączka zaciskana 20-20							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.175000	0.350				
	M:Złączka zaciskana 20-20		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
123	KNNR 4 0430-03	Złączka zaciskana 26-26							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	0.380				
	M:Złączka zaciskana 26-26		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
124	KNNR 4 0430-05	Złączka zaciskana 40-40							
d.1.3		obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	2.160				
	M:Złączka zaciskana 40-40		szt	1.000000	8.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
125	KNNR 4 0430-02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-3/4``w							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.175000	0.350				
	M:Złączka zaciskana z gw.wew. 20-3/4``w		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
126	KNNR 4 0430-03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.380000	1.520				
	M:Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
127	KNNR 4 0430-03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w							
d.1.3		obmiar = 5 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.380000	1.900				
	M:Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w		szt	1.000000	5.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
128	KNNR 4 0430-07	Złączka zaciskana z gw. wew. 63-2``w							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.420000	0.420				
	M:Złączka zaciskana z gw. wew. 63-2``w		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
129	KNNR 4 0430-01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z							
d.1.3		obmiar = 88 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.135000	11.880				
	M:Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z		szt	1.000000	88.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
130	KNNR 4 0430-02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z							
d.1.3		obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.175000	1.400				
	M:Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w		szt	1.000000	8.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
131 d.1.3	KNNR 4 0430-03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-1/2``z obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.380000	1.520				
	M:Złączka zaciskana z gw.zew. 26-1/2``z		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
132 d.1.3	KNNR 4 0430-03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z obmiar = 24 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.380000	9.120				
	M:Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z		szt	1.000000	24.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
133 d.1.3	KNNR 4 0430-04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.230000	0.460				
	M:Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
134 d.1.3	KNNR 4 0430-05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	2.160				
	M:Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z		szt	1.000000	8.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
135 d.1.3	KNNR 4 0430-07	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.420000	1.260				
	M:Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
136 d.1.3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 25 m							
	R:Robocizna		r-g	0.474000	11.850				
	M:Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm		m	1.030000	25.750				
	M:Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm		szt	0.440000	11.000				
	M:Uchwyty do rurociągów stalowych		szt	0.520000	13.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
137 d.1.3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 71 m							
	R:Robocizna		r-g	0.582000	41.322				
	M:Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 50mm		m	1.020000	72.420				
	M:Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm		szt	0.470000	33.370				
	M:Uchwyty do rurociągów stalowych		szt	0.420000	29.820				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
138 d.1.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 96 m							
	R:Robocizna		r-g	0.080000	7.680				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
139 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 96 m							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:Robocizna			r-g	0.055600	10.675				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
140	KNNR 4 0430-04	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w							
d.1.3		obmiar = 11 szt							
R:Robocizna			r-g	0.460000	5.060				
M:Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w			szt	1.000000	11.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
141	KNNR 4 0430-06	Kolano wew. równoprzelotowe 2``w-2``w							
d.1.3		obmiar = 20 szt							
R:Robocizna			r-g	0.650000	13.000				
M:Kolano wew. równoprzelotowe 2``w-2``w			szt	1.000000	20.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
142	KNNR 4 0430-04	Mufa calowa redukccyjna 1 1/4``w-1``w							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
R:Robocizna			r-g	0.460000	1.840				
M:Mufa calowa redukccyjna 1 1/4``w-1``w			szt	1.000000	4.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
143	KNNR 4 0430-06	Mufa calowa redukccyjna 2``w-1 1/2``w							
d.1.3		obmiar = 3 szt							
R:Robocizna			r-g	0.650000	1.950				
M:Mufa calowa redukccyjna 2``w-1 1/2``w			szt	1.000000	3.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
144	KNNR 4 0430-07	Mufa calowa redukccyjna 2 1/2``w-2``w							
d.1.3		obmiar = 6 szt							
R:Robocizna			r-g	0.840000	5.040				
M:Mufa calowa redukccyjna 2 1/2``w-2``w			szt	1.000000	6.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
145	KNNR 4 0430-06	Mufa calowa redukccyjna 2``w-2``w							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.650000	1.300				
M:Mufa calowa redukccyjna 2``w-2``w			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
146	KNNR 4 0430-05	Nypel calowy redukccyjny 1 1/2``z-1 1/4``z							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
R:Robocizna			r-g	0.540000	0.540				
M:Nypel calowy redukccyjny 1 1/2``z-1 1/4``z			szt	1.000000	1.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
147	KNNR 4 0430-06	Trójnik 2``w- 2``w- 2``w							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
R:Robocizna			r-g	0.650000	0.650				
M:Trójnik 2``w- 2``w- 2``w			szt	1.000000	1.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
148	KNNR 4 0430-06	Trójnik 2``w- 1 1/4``w- 2``w							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.650000	1.300				
M:Trójnik 2``w- 1 1/8``w- 2``w			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
149 d.1.3	KNNR 4 0430-06	Złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna	r-g	0.650000	0.650					
	M:Złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt	1.000000	1.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
150 d.1.3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm obmiar = 4 kpl							
	R:Robocizna	r-g	1.160000	4.640					
	M:Zawory kulowe 20mm	szt	1.000000	4.000					
	M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	2.000000	8.000					
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2.000000	8.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
151 d.1.3	KNNR 4 0123-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm obmiar = 2 kpl							
	R:Robocizna	r-g	1.330000	2.660					
	M:Zawory kulowe 25mm	szt	1.000000	2.000					
	M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2.000000	4.000					
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	2.000000	4.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
152 d.1.3	KNNR 4 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm obmiar = 1 kpl							
	R:Robocizna	r-g	2.110000	2.110					
	M:Zawory kulowe 40mm	szt	2.000000	2.000					
	M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	2.000000	2.000					
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	2.000000	2.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
153 d.1.3	KNNR 4 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu stalowym o średnicy nominalnej 50mm obmiar = 1 kpl							
	R:Robocizna	r-g	3.780000	3.780					
	M:Zawory kulowe 50mm	szt	2.000000	2.000					
	M:Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	2.000000	2.000					
	M:Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	2.000000	2.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
154 d.1.3	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h obmiar = 4 kpl							
	R:Robocizna	r-g	0.440000	1.760					
	M:Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h	szt	1.000000	4.000					
	M:Łączniki redukcyjne	szt	2.000000	8.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
155 d.1.3	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - Q=2,5m3/h obmiar = 2 kpl							
	R:Robocizna	r-g	0.520000	1.040					
	M:Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - Q=2,5m3/h	szt	1.000000	2.000					
	M:Łączniki redukcyjne	szt	2.000000	4.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000						
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
156 d.1.3	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 40mm - Q=16,0m3/h obmiar = 1 kpl							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Robocizna	r-g	0.910000	0.910				
		M:Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 40mm - Q=16,0m3/h	szt	1.000000	1.000				
		M:Łączniki redukcyjne	szt	2.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
157	KNNR 4 0141-01	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - Q=10m3/h							
d.1.3		obmiar = 1 kpl							
		R:Robocizna	r-g	3.650000	3.650				
		M:Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - Q=10m3/h	szt	1.000000	1.000				
		M:Króćce żeliwne dwukolnierzowe FF 50mm	szt	2.000000	2.000				
		M:Łączniki żeliwne kolnierzowe kompensacyjne 50mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
158	KNNR 4 0132-01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
d.1.3		obmiar = 68 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.280000	19.040				
		M:Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	1.000000	68.000				
		M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2.000000	136.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
159	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
d.1.3		obmiar = 17 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.280000	4.760				
		M:Zawory kulowe 15mm	szt	1.000000	17.000				
		M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2.000000	34.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
160	KNNR 4 0135-02	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.190000	0.760				
		M:Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm	szt	1.000000	4.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
161	KNNR 4 0132-02	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20mm							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.340000	1.360				
		M:Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20mm	szt	1.000000	4.000				
		M:Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2.000000	8.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
162	KNNR 4 0132-02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
d.1.3		obmiar = 10 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.340000	3.400				
		M:Zawory kulowe 20mm	szt	1.000000	10.000				
		M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	2.000000	20.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
163	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.400000	0.400				
		M:Zawory kulowe 25mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
164	KNNR 4 0132-04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
d.1.3		obmiar = 4 szt							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:Robocizna			r-g	0.460000	1.840				
M:Zawory kulowe 32mm			szt	1.000000	4.000				
M:Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm			szt	2.000000	8.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
165	KNNR 4 0132-06	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
d.1.3		obmiar = 7 szt							
R:Robocizna			r-g	0.650000	4.550				
M:Zawory kulowe 50mm			szt	1.000000	7.000				
M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm			szt	2.000000	14.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
166	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.280000	0.560				
M:Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm Aquastrom T Plus			szt	1.000000	2.000				
M:Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm			szt	2.000000	4.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
167	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych							
d.1.3		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.450000	0.900				
M:Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
168	KNNR 4 0130-06	Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych							
d.1.3		obmiar = 1 szt							
R:Robocizna			r-g	0.450000	0.450				
M:Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych			szt	1.000000	1.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
169	KNNR 4 0142-02	Szafki hydrantowe wężkowe HP25 z wężem 30m							
d.1.3		obmiar = 4 kpl							
R:Robocizna			r-g	1.340000	5.360				
M:Szafki hydrantowe wężkowe HP25 z wężem 30m			szt	1.000000	4.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	1.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
170		Pomiar wydajności hydrantów HP25							
d.1.3		obmiar = 4 kpl							
M:Pomiar wydajności hydrantów HP25			kpl	1.000000	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
171	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
R:Robocizna			r-g	0.260000	1.040				
M:Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm			szt	4.000000	16.000				
M:Uchwyty do rurociągów stalowych			szt	1.000000	4.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	1.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
172	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek							
d.1.3		obmiar = 66 szt							
R:Robocizna			r-g	0.680000	44.880				
M:Kształtki z polietylenu 20mm			szt	1.000000	66.000				
M:Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm			szt	1.000000	66.000				
M:Złącza elastyczne metalowe			szt	1.000000	66.000				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
173	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
		R: Robocizna	r-g	0.290000	1.160				
		M: Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	3.000000	12.000				
		M: Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	1.000000	4.000				
		M: Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1.000000	4.000				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
174	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.							
d.1.3		obmiar = 4 szt							
		R: Robocizna	r-g	0.400000	1.600				
		M: Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	4.000000	16.000				
		M: Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1.000000	4.000				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
175		Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej							
d.1.3		obmiar = 4 kpl							
		M: Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	1.000000	4.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
176		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicie, wykucia itd.							
d.1.3		obmiar = 1 kpl							
		M: Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicie, wykucia itd.	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

INSTALACJA Z.W., C.W.U., CYRKULACJI I P.POŻ. HYDRANTOWEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.4	45332400-7	BIAŁY MONTAŻ							
177	KNNR 4 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym							
d.1.4		obmiar = 19 kpl							
		R:Robocizna	r-g	1.980000	37.620				
		M:Umywalki porcelanowe	szt	1.000000	19.000				
		M:Wsporniki do umywarek	szt	1.000000	19.000				
		M:Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	szt	1.000000	19.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
178	KNNR 4 0230-05	Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywarek							
d.1.4		obmiar = 19 kpl							
		R:Robocizna	r-g	0.490000	9.310				
		M:Półpostumenty porcelanowe do umywarek	szt	1.000000	19.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
179	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm							
d.1.4		obmiar = 19 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.960000	18.240				
		M:Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm DEANTE FUNKIA BEF 021M lub równoważna	szt	1.000000	19.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
180	KNR 2-15u2 0101-05	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej za ścianą licową							
d.1.4		obmiar = 10 kpl							
		R:Robocizna	r-g	1.250000	12.500				
		M:Elementy Geberit Duofix do miski ustępowej lub równoważny	kpl	1.000000	10.000				
		M:Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	1.000000	10.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
181	KNR 2-15u2 0104-01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym							
d.1.4		obmiar = 10 kpl							
		R:Robocizna	r-g	0.540000	5.400				
		M:Miski ustępowe Cersanit President porcelanowe zawieszane lub równoważny	szt	1.000000	10.000				
		M:Sedesy Cersanit President lub równoważny	szt	1.000000	10.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
182	KNR 2-15u2 0105-02	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych							
d.1.4		obmiar = 10 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.410000	4.100				
		M:Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	1.000000	10.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
183	KNNR 4 0234-02	Montaż pisuaru pojedynczego z zaworem spłukującym							
d.1.4		obmiar = 2 kpl							
		R:Robocizna	r-g	1.830000	3.660				
		M:Pisuary porcelanowe	szt	1.000000	2.000				
		M:Zawory spłukujące do pisuarów	szt	1.000000	2.000				
		M:Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1.000000	2.000				
		M:Złączki spłukujące do pisuarów	szt	1.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
184	KNNR 4 0229-05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej							
d.1.4		obmiar = 9 szt							
		R:Robocizna	r-g	1.290000	11.610				
		M:Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	1.000000	9.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
185	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm							
d.1.4		obmiar = 9 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.890000	8.010				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Baterie zlewozmywakowe stojące, mosiężne jednouchwy- towe 15mm	szt	1.000000	9.000				
		M:Zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2.000000	18.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
186	KNNR 4 0232-02	Montaż brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego z 90x90cm							
d.1.4		obmiar = 1 kpl							
		R:Robocizna	r-g	0.980000	0.980				
		M:Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 90x90cm	szt	1.000000	1.000				
		M:Spusty do brodzików natryskowych	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
187	KNNR 4 0232-02	Kabina prysznicowa szer. 90cm wys. 211cm							
d.1.4		obmiar = 1 kpl							
		R:Robocizna	r-g	0.980000	0.980				
		M:Kabina prysznicowa szer. 90cm	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
188	KNNR 4 0137-09	Zestaw prysznicowy z baterią jednouchytową							
d.1.4		obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.880000	0.880				
		M:Zestaw prysznicowy z baterią jednouchytową CERSANIT AMET z zestawem natryskowym CERSANIT ATON lub rów- noważny	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

		BIAŁY MONTAŻ			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.5		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
189	KNNR 4 0432-03	Kurtyna powietrza sufitowa zimna L=4m							
d.1.5		obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	12.400000	37.200				
	M:Konstrukcje stalowe wsporcze		szt	1.000000	3.000				
	M:Kurtyna powietrza sufitowa zimna L=4m		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
190	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x400							
d.1.5		obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.920000	1.920				
	M:Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x400		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
191	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x500							
d.1.5		obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.920000	1.920				
	M:Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x500		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
192	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x1000							
d.1.5		obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.920000	1.920				
	M:Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x1000		kpl	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
193	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 15x1,2mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
d.1.5		obmiar = 68 m							
	R:Robocizna		r-g	0.370000	25.160				
	M:Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 15x1,2mm		m	1.100000	74.800				
	M:Kształtki stalowe zaciskane 15x1,2mm		szt	0.580000	39.440				
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm		szt	1.430000	97.240				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
194	KNNR 4 0404-02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 22x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
d.1.5		obmiar = 95 m							
	R:Robocizna		r-g	0.384000	36.480				
	M:Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 22x1,5mm		m	1.080000	102.600				
	M:Kształtki stalowe zaciskane 22x1,5mm		szt	0.660000	62.700				
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm		szt	1.250000	118.750				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
195	KNNR 4 0404-02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 28x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
d.1.5		obmiar = 76 m							
	R:Robocizna		r-g	0.384000	29.184				
	M:Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 28x1,5mm		m	1.080000	82.080				
	M:Kształtki stalowe zaciskane 28x1,5mm		szt	0.660000	50.160				
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm		szt	1.250000	95.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
196	KNNR 4 0406-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych							
d.1.5		obmiar = 239 m							
	R:Robocizna		r-g	0.102000	24.378				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
197 d.1.5	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 239 m							
R:Robocizna			r-g	0.055600	26.577				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
198 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej obmiar = 68 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.094900	6.453				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.094900	6.453				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.015900	1.081				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.098000	6.664				
M:Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6.000000	408.000				
M:Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z15			m	1.100000	74.800				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.002050	0.139				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
199 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej obmiar = 95 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.094900	9.016				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.094900	9.016				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.015900	1.511				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.098000	9.310				
M:Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6.000000	570.000				
M:Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22			m	1.100000	104.500				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.002050	0.195				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
200 d.1.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej obmiar = 76 m							
R:Izolarze gr.II			r-g	0.105400	8.010				
R:Robotnicy gr.I			r-g	0.105400	8.010				
M:Klej Thermaflex 474			dm 3	0.026100	1.984				
M:Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0.169700	12.897				
M:Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6.000000	456.000				
M:Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z28			m	1.100000	83.600				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	3.000000					
S:Środek transportowy			m-g	0.007050	0.536				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
201 d.1.5	KNNR 4 0430-01	Kolano 90st zaciskane 15-15 obmiar = 28 szt							
R:Robocizna			r-g	0.135000	3.780				
M:Kolano 90st zaciskane 15-15			szt	1.000000	28.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
202 d.1.5	KNNR 4 0430-03	Kolano 90st zaciskane 22-22 obmiar = 17 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	3.230				
M:Kolano 90st zaciskane 22-22			szt	1.000000	17.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
203 d.1.5	KNNR 4 0430-03	Kolano 90st zaciskane 28-28 obmiar = 12 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	2.280				
M:Kolano 90st zaciskane 28-28			szt	1.000000	12.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
204	KNNR 4 0430-03	Mufa zaciskana 22-22							
d.1.5		obmiar = 6 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	1.140				
M:Mufa zaciskana 22-22			szt	1.000000	6.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
205	KNNR 4 0430-03	Mufa zaciskana 28-28							
d.1.5		obmiar = 4 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	0.760				
M:Mufa zaciskana 28-28			szt	1.000000	4.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
206	KNNR 4 0430-01	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z							
d.1.5		obmiar = 6 szt							
R:Robocizna			r-g	0.135000	0.810				
M:Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z			szt	1.000000	6.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
207	KNNR 4 0430-01	Trójnik zaciskany 15-15-15							
d.1.5		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.135000	0.270				
M:Trójnik zaciskany 15-15-15			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
208	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany 22-15-22							
d.1.5		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	0.380				
M:Trójnik zaciskany 22-16-22			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
209	KNNR 4 0430-03	Trójnik zaciskany 28-15-28							
d.1.5		obmiar = 5 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	0.950				
M:Trójnik zaciskany 28-15-28			szt	1.000000	5.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
210	KNNR 4 0430-02	Złączka przejściowa zaciskana z GW 15-1/2``w							
d.1.5		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.175000	0.350				
M:Złączka przejściowa zaciskana z GW 15-1/2``w			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
211	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GW 22-3/4``w							
d.1.5		obmiar = 2 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	0.380				
M:Złączka przejściowa zaciskana z GW 22-3/4``w			szt	1.000000	2.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
212	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GW 28-3/4``w							
d.1.5		obmiar = 1 szt							
R:Robocizna			r-g	0.190000	0.190				
M:Złączka przejściowa zaciskana z GW 28-3/4``w			szt	1.000000	1.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
213 d.1.5	KNNR 4 0430-01	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z obmiar = 16 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.135000	2.160				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z		szt	1.000000	16.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
214 d.1.5	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-1/2``z obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	0.760				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-1/2``z		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
215 d.1.5	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z obmiar = 17 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	3.230				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z		szt	1.000000	17.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
216 d.1.5	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-3/4``z obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	0.760				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-3/4``z		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
217 d.1.5	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z obmiar = 6 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	1.140				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z		szt	1.000000	6.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
218 d.1.5		Ogrzewanie podłogowe wraz z rozdzielaczami, folią, taśmami i sterowaniem obmiar = 316.81 m ²							
	R:Robocizna		r-g	0.370000	117.220				
	M:Ogrzewanie podłogowe wraz z rozdzielaczami, folią, taśmami i sterowaniem		m ²	1.000000	316.810				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
219 d.1.5	KNNR 4 0406-03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych obmiar = 1 próba							
	R:Robocizna		r-g	21.240000	21.240				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
220 d.1.5	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 1250 m							
	R:Robocizna		r-g	0.055600	139.000				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
221 d.1.5	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm obmiar = 3 kpl							
	R:Robocizna		r-g	1.160000	3.480				
	M:Zawory kulowe 20mm		szt	1.000000	3.000				
	M:Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm		szt	2.000000	6.000				
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm		szt	2.000000	6.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
222 d.1.5	KNNR 4 0140-02	Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h obmiar = 2 kpl							
	R:Robocizna		r-g	0.440000	0.880				
	M:Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h		szt	1.000000	2.000				
	M:Łączniki redukcyjne		szt	2.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
223 d.1.5	KNNR 4 0140-02	Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=1,0m3/h obmiar = 2 kpl							
	R:Robocizna		r-g	0.440000	0.880				
	M:Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=1,0m3/h		szt	1.000000	2.000				
	M:Łączniki redukcyjne		szt	2.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
224 d.1.5	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.810				
	M:Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty o średnicy nominalnej 15mm AV9		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
225 d.1.5	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy powrotny prosty o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.810				
	M:Zawór grzejnikowy powrotny prosty o średnicy nominalnej 15mm Combi 4		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
226 d.1.5	KNNR 4 0412-05	Głowica termostatyczna obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.150000	0.450				
	M:Głowica termostatyczna		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
227 d.1.5	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.300000	0.900				
	M:Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
228 d.1.5	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 12 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.360000	4.320				
	M:Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm		szt	1.000000	12.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
229 d.1.5	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 6 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.410000	2.460				
	M:Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm		szt	1.000000	6.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
230 d.1.5	KNNR 4 0411-02	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.360000	1.080				
	M:Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
231	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych							
d.1.5		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.360000	0.720				
	M:Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
232	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych							
d.1.5		obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.410000	0.410				
	M:Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
233	KNNR 4 0531-04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru							
d.1.5		obmiar = 12 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.380000	16.560				
	M:Manometry		szt	1.000000	12.000				
	M:Kurki manometryczne gwintowane		szt	1.000000	12.000				
	M:Kurki syfonowe do manometru		szt	1.000000	12.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
234	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=15,1 kPa, V=0,1 dm3/s							
d.1.5		obmiar = 1 kpl							
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV		r-g	0.230000	0.230				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III		r-g	7.530000	7.530				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II		r-g	7.300000	7.300				
	M:Pompa obiegowa H=15,1 kPa, V=0,1 dm3/s		kpl	1.000000	1.000				
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	0.220000	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
235	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=19,1 kPa, V=0,1 dm3/s							
d.1.5		obmiar = 1 kpl							
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV		r-g	0.230000	0.230				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III		r-g	7.530000	7.530				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II		r-g	7.300000	7.300				
	M:Pompa obiegowa H=19,1 kPa, V=0,1 dm3/s		kpl	1.000000	1.000				
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	0.220000	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
236	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=29,2 kPa, V=0,2 dm3/s							
d.1.5		obmiar = 1 kpl							
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV		r-g	0.230000	0.230				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III		r-g	7.530000	7.530				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II		r-g	7.300000	7.300				
	M:Pompa obiegowa H=29,2 kPa, V=0,2 dm3/s		kpl	1.000000	1.000				
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	0.220000	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
237	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych							
d.1.5		obmiar = 5 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.300000	1.500				
	M:Zawory równoważące o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol MTR		szt	1.000000	5.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
238	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych							
d.1.5		obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.300000	0.300				
	M:Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
239	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników							
d.1.5		obmiar = 3 kpl							
R:Robocizna			r-g	0.670000	2.010				
M:Kształtki z polietylenu 20mm			szt	6.000000	18.000				
M:Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm			szt	2.000000	6.000				
M:Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm			szt	1.000000	3.000				
M:Tarczki ochronne			szt	1.000000	3.000				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
240	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji							
d.1.5		obmiar = 41 urz							
R:Robocizna			r-g	0.357000	14.637				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
241		Przejścia p.poż. na instalacji c.o.							
d.1.5		obmiar = 6 kpl							
M:Przejścia p.poż. na instalacji c.o.			kpl	1.000000	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
242		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.							
d.1.5		obmiar = 1 kpl							
M:Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.			kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.6		KOTŁOWNIA							
243 d.1.6	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 35x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 15 m							
	R:Robocizna		r-g	0.417000	6.255				
	M:Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 35x1,5mm		m	1.080000	16.200				
	M:Kształtki stalowe zaciskane 35x1,5mm		szt	0.610000	9.150				
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm		szt	1.110000	16.650				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
244 d.1.6	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 42x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach obmiar = 13 m							
	R:Robocizna		r-g	0.435000	5.655				
	M:Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 42x1,5mm		m	1.080000	14.040				
	M:Kształtki stalowe zaciskane 42x1,5mm		szt	0.470000	6.110				
	M:Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm		szt	1.000000	13.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
245 d.1.6	KNNR 4 0406-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 28 m							
	R:Robocizna		r-g	0.102000	2.856				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
246 d.1.6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 28 m							
	R:Robocizna		r-g	0.055600	3.114				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
247 d.1.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej obmiar = 15 m							
	R:Izolarze gr.II		r-g	0.105400	1.581				
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.105400	1.581				
	M:Klej Thermaflex 474		dm 3	0.026100	0.392				
	M:Taśma Thermatape FR 3x50mm		m	0.169700	2.546				
	M:Klipsy montażowe Thermaclips		szt	6.000000	90.000				
	M:Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35		m	1.100000	16.500				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
	S:Środek transportowy		m-g	0.007050	0.106				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
248 d.1.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej obmiar = 13 m							
	R:Izolarze gr.II		r-g	0.105400	1.370				
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.105400	1.370				
	M:Klej Thermaflex 474		dm 3	0.026100	0.339				
	M:Taśma Thermatape FR 3x50mm		m	0.169700	2.206				
	M:Klipsy montażowe Thermaclips		szt	6.000000	78.000				
	M:Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z42		m	1.100000	14.300				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
	S:Środek transportowy		m-g	0.007050	0.092				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
249 d.1.6	KNNR 4 0430-04	Kolano 90st zaciskane 35-35 obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.230000	1.840				
	M:Kolano 90st zaciskane 35-35		szt	1.000000	8.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
250	KNNR 4 0430-05	Kolano 90st zaciskane 42-42							
d.1.6		obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.810				
	M:Kolano 90st zaciskane 42-42		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
251	KNNR 4 0430-05	Mufa zaciskana 42-42							
d.1.6		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.540				
	M:Mufa zaciskana 42-42		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
252	KNNR 4 0430-05	Redukcja zaciskana 42-28							
d.1.6		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.540				
	M:Redukcja zaciskana 42-28		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
253	KNNR 4 0430-04	Złączka przejściowa zaciskana z GW 35 - 3/4"w							
d.1.6		obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.230000	1.840				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GW 35 - 3/4"w		szt	1.000000	8.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
254	KNNR 4 0430-05	Złączka przejściowa zaciskana z GW 42 - 1 1/2"w							
d.1.6		obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.270000	0.810				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GW 42 - 1 1/2"w		szt	1.000000	3.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
255	KNNR 4 0430-01	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z							
d.1.6		obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.135000	0.540				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
256	KNNR 4 0430-01	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-3/4``z							
d.1.6		obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.135000	0.540				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-3/4``z		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
257	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z							
d.1.6		obmiar = 8 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	1.520				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z		szt	1.000000	8.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
258	KNNR 4 0430-03	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z							
d.1.6		obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	0.380				
	M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
259 d.1.6	KNNR 4 0430-04	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/4"z obmiar = 23 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.230000	5.290				
		M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/4"z	szt	1.000000	23.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
260 d.1.6	KNNR 4 0430-04	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/2"z obmiar = 2 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.230000	0.460				
		M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/2"z	szt	1.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
261 d.1.6	KNNR 4 0430-05	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 42 - 1 1/2"z obmiar = 5 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.270000	1.350				
		M:Złączka przejściowa zaciskana z GZ 42 - 1 1/2"z	szt	1.000000	5.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
262 d.1.6	KNNR 4 0501-02	Kocioł gazowy o mocy 10,9-55,2kW w wyposażeniu obmiar = 1 kocioł							
		R:Robocizna	r-g	57.300000	57.300				
		M:Kocioł gazowy o mocy 10,9-55,2kW z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od R)	%	5.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
263 d.1.6		Komin do odprowadzenia spalin obmiar = 1 kpl							
		R:Robotnicy gr.I	r-g	18.000000	18.000				
		M:Komin do odprowadzenia spalin	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
264 d.1.6		Okablowanie elementów AKPiA kotłowni obmiar = 1 kpl							
		M:Okablowanie elementów AKPiA kotłowni	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
265 d.1.6	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa Pompa: , H=6,8 kPa, V=0,85 m3/h obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0.230000	0.230				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7.530000	7.530				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7.300000	7.300				
		S:Pompa obiegowa Pompa: , H=6,8 kPa, V=0,85 m3/h	szt	1.000000	1.000				
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.220000	0.220				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
266 d.1.6	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej 80dm3 obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	2.010000	2.010				
		M:Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	2.000000	2.000				
		M:Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej 80dm3	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
267 d.1.6	KNNR 4 0506-03	Zasobnik ciepłej wody o pojemności 500dm3 obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	24.800000	24.800				
		M:Zasobnik ciepłej wody o pojemności 500dm3	szt	1.000000	1.000				
		M:Konstrukcje wsporcze	kpl	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
268 d.1.6	KNNR 4 0135-01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.170000	0.340				
	M:Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża 15mm		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
269 d.1.6	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.410000	0.820				
	M:Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
270 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 7 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.490000	3.430				
	M:Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm		szt	1.000000	7.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
271 d.1.6	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.590000	1.180				
	M:Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
272 d.1.6	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.360000	0.360				
	M:Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
273 d.1.6	KNNR 4 0411-04	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.490000	0.490				
	M:Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
274 d.1.6	KNNR 4 0531-04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru obmiar = 2 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.380000	2.760				
	M:Manometry		szt	1.000000	2.000				
	M:Kurki manometryczne gwintowane		szt	1.000000	2.000				
	M:Kurki syfonowe do manometru		szt	1.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
275 d.1.6	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm obmiar = 4 szt							
	R:Robocizna		r-g	0.310000	1.240				
	M:Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm		szt	1.000000	4.000				
	M:Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego 15mm		szt	1.000000	4.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
276 d.1.6	KNNR 4 0514-01	Systemowy rozdzielacz o mocy do 60kW z izolacją obmiar = 1 kpl							
	R:Robocizna		r-g	0.940000	0.940				
	M:Systemowy rozdzielacz o mocy do 60kW z izolacją		kpl	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
277	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi							
d.1.6		obmiar = 1 kotłownia							
R:Robocizna			r-g	152.00000 0	152.000				
M:Materiały pomocnicze (od R)			%	5.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

KOTŁOWNIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.7		INSTALACJA POMP CIEPŁA							
278	KNR 7-24 0132-06	Pompa ciepła centrali NW1 z wyposażeniem							
d.1.7		obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	18.345550	18.346				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	8.509050	8.509				
		M:Pompa ciepła centrali NW1 z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	1.200000	1.200				
		M:Tlen techniczny	m³	0.060000	0.060				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.050000	0.050				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.060000	0.060				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.060000	0.060				
		M:Beton zwykły B-20	m³	0.010000	0.010				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	9.400000	9.400				
		S:Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	6.200000	6.200				
		S:Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	2.300000	2.300				
		S:Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	2.300000	2.300				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
279	KNR 7-24 0132-06	Pompa ciepła centrali NW2 z wyposażeniem							
d.1.7		obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	18.345550	18.346				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	8.509050	8.509				
		M:Pompa ciepła centrali NW2 z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	1.200000	1.200				
		M:Tlen techniczny	m³	0.060000	0.060				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.050000	0.050				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.060000	0.060				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.060000	0.060				
		M:Beton zwykły B-20	m³	0.010000	0.010				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	9.400000	9.400				
		S:Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	6.200000	6.200				
		S:Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	2.300000	2.300				
		S:Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	2.300000	2.300				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
280	KNR 7-24 0132-06	Pompa ciepła centrali NW3 z wyposażeniem							
d.1.7		obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	18.345550	18.346				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	8.509050	8.509				
		M:Pompa ciepła centrali NW3 z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	1.200000	1.200				
		M:Tlen techniczny	m³	0.060000	0.060				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.050000	0.050				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.060000	0.060				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.060000	0.060				
		M:Beton zwykły B-20	m³	0.010000	0.010				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	9.400000	9.400				
		S:Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	6.200000	6.200				
		S:Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	2.300000	2.300				
		S:Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	2.300000	2.300				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
281	KNR 4 0404-03	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 35x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach z kształtkami							
d.1.7		obmiar = 23 m							
		R:Robocizna	r-g	0.417000	9.591				
		M:Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 35x1,5mm	m	1.080000	24.840				
		M:Kształtki stalowe zaciskane 35x1,5mm	szt	0.610000	14.030				
		M:Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1.110000	25.530				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
282 d.1.7	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie 1.0034 o średnicy 54x1,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach z kształtkami obmiar = 70 m							
		R: Robocizna	r-g	0.435000	30.450				
		M: Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 54x1,5mm	m	1.080000	75.600				
		M: Kształtki stalowe zaciskane 54x1,5mm	szt	0.470000	32.900				
		M: Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1.000000	70.000				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
283 d.1.7	KNNR 4 0406-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 93 m							
		R: Robocizna	r-g	0.102000	9.486				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
284 d.1.7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 93 m							
		R: Robocizna	r-g	0.055600	10.342				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
285 d.1.7	KNR 0-34 0104-16	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki kauczukowej obmiar = 23 m							
		R: Izolacje gr.II	r-g	0.118100	2.716				
		R: Robotnicy gr.I	r-g	0.118000	2.714				
		M: Klej Thermaflex 474 A/C	dm 3	0.030000	0.690				
		M: Taśma ThermoTape A/C 3x50mm	m	0.169700	3.903				
		M: Otuliny Thermaflex A/C grubości 30mm 35	m	1.100000	25.300				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		S: Środek transportowy	m-g	0.007050	0.162				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
286 d.1.7	KNR 0-34 0111-24	Izolacja dwuwarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami lub otulinami i matami z pianki kauczukowej obmiar = 70 m							
		R: Izolacje gr.II	r-g	0.309100	21.637				
		R: Robotnicy gr.I	r-g	0.309100	21.637				
		M: Klej Thermaflex 474 A/C	dm 3	0.079200	5.544				
		M: Taśma ThermoTape A/C 3x50mm	m	0.305700	21.399				
		M: Otuliny Thermaflex A/C grubości 30mm 54	m	2.300000	161.000				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		S: Środek transportowy	m-g	0.021900	1.533				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
287 d.1.7	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 6 szt							
		R: Robocizna	r-g	0.490000	2.940				
		M: Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	1.000000	6.000				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
288 d.1.7	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 12 szt							
		R: Robocizna	r-g	0.740000	8.880				
		M: Zawory przelotowe proste mosiężne 50mm	szt	1.000000	12.000				
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
289 d.1.7	KNNR 4 0531-04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru obmiar = 12 szt							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Robocizna	r-g	1.380000	16.560				
		M:Manometry	szt	1.000000	12.000				
		M:Kurki manometryczne gwintowane	szt	1.000000	12.000				
		M:Rurki syfonowe do manometru	szt	1.000000	12.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
290	KNNR 4 0531-03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru							
d.1.7		obmiar = 8 szt							
		R:Robocizna	r-g	2.450000	19.600				
		M:Termomanometry w oprawie	szt	1.000000	8.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
291	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych							
d.1.7		obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.490000	0.490				
		M:Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
292	KNNR 4 0411-06	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych							
d.1.7		obmiar = 2 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.740000	1.480				
		M:Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
293	KNNR 4 0411-01	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 15mm z siłownikiem - montaż - dostawa AKPiA							
d.1.7		central obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.300000	0.300				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
294	KNNR 4 0411-02	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 20mm z siłownikiem - montaż - dostawa AKPiA							
d.1.7		central obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.360000	0.360				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
295	KNNR 4 0411-03	Zawory 3-drogowe regulacyjne z siłownikiem o średnicy 25mm z siłownikiem - montaż - dostawa AKPiA							
d.1.7		central obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.410000	0.410				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
296	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=32,6 kPa, V=0,4 dm3/s							
d.1.7		obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0.230000	0.230				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7.530000	7.530				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7.300000	7.300				
		M:Pompa obiegowa H=32,6 kPa, V=0,4 dm3/s	szt	1.000000	1.000				
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.220000	0.220				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
297	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=41,0 kPa, V=0,2 dm3/s							
d.1.7		obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0.230000	0.230				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7.530000	7.530				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7.300000	7.300				
		M:Pompa obiegowa H=41,0 kPa, V=0,2 dm3/s	szt	1.000000	1.000				
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.220000	0.220				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
298	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa H=43,6 kPa, V=0,4 dm3/s							
d.1.7		obmiar = 1 kpl							
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0.230000	0.230					
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7.530000	7.530					
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7.300000	7.300					
	M:Pompa obiegowa H=43,6 kPa, V=0,4 dm3/s	szt	1.000000	1.000					
	S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.220000	0.220					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
299	KNNR 4 0511-03	Grzałka elektryczna - montaż							
d.1.7		obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna	r-g	6.030000	18.090					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000						
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
300	KNNR 4 0135-01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm							
d.1.7		obmiar = 3 szt							
	R:Robocizna	r-g	0.170000	0.510					
	M:Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża 15mm	szt	1.000000	3.000					
	M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000						
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
301		Napełnienie instalacji roztworem glikolu etylenowego 35%							
d.1.7		obmiar = 1 kpl							
	R:Robotnicy gr.I	r-g	0.100000	0.100					
	M:Glikol etylenowy 35%	dm ³	400.000000	400.000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
302	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość							
d.1.7		obmiar = 20 m ²							
	R:Izolacje gr.III	r-g	0.210000	4.200					
	R:Robotnicy gr.I	r-g	0.280000	5.600					
	M:Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5.050000	101.000					
	M:Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4, 2mm	kg	0.020000	0.400					
	S:Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0.030000	0.600					
	S:Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0.030000	0.600					
	S:Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0.020000	0.400					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
303	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji ciepła technologicznego (na gorąco) z dokonaniem regulacji							
d.1.7		obmiar = 3 urz							
	R:Robocizna	r-g	0.357000	1.071					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
304		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.t. tj. przebicia, wykucia itd.							
d.1.7		obmiar = 1 kpl							
	M:Prace niezbędne do wykonania instalacji c.t.i tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000000	1.000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

INSTALACJA POMP CIEPŁA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.8		INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO							
305	KNNR 4 0142-01	Szafka gazowa							
d.1.8		obmiar = 1 kpl							
	R:Robocizna		r-g	1.090000	1.090				
	M:Szafki hydrantowe naścienne		szt	1.000000	1.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
306	KNNR 4 0309-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 20mm							
d.1.8		obmiar = 1 kpl							
	R:Robocizna		r-g	1.170000	1.170				
	M:Łączniki redukcyjne do gazomierzy 20mm		szt	2.000000	2.000				
	M:Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 20mm		szt	11.000000	11.000				
	M:Uchwyty do rur stalowych 20mm		szt	2.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
307	KNNR 4 0309-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32mm							
d.1.8		obmiar = 1 kpl							
	R:Robocizna		r-g	1.800000	1.800				
	M:Łączniki redukcyjne do gazomierzy 32mm		szt	2.000000	2.000				
	M:Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm		szt	11.000000	11.000				
	M:Uchwyty do rur stalowych 32mm		szt	2.000000	2.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
308	KNNR 4 0304-02	Rurociągi stalowe o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
d.1.8		obmiar = 24 m							
	R:Robocizna		r-g	0.438000	10.512				
	M:Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 20mm		m	1.040000	24.960				
	M:Uchwyty do rurociągów stalowych		szt	0.750000	18.000				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
309	KNNR 4 0304-03	Rurociągi stalowe o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
d.1.8		obmiar = 10 m							
	R:Robocizna		r-g	0.489000	4.890				
	M:Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 25mm		m	1.040000	10.400				
	M:Uchwyty do rurociągów stalowych		szt	0.630000	6.300				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
310	KNNR 4 0304-04	Rurociągi stalowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
d.1.8		obmiar = 2 m							
	R:Robocizna		r-g	0.516000	1.032				
	M:Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 32mm		m	1.030000	2.060				
	M:Uchwyty do rurociągów stalowych		szt	0.520000	1.040				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	1.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
311	KNNR 4 0307-05	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy ponad 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych							
d.1.8		obmiar = 1 próba							
	R:Robocizna		r-g	15.800000	15.800				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	0.500000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
312	KNNR 7-12 0101-05	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości							
d.1.8		obmiar = 3.14 m ²							
	R:Robotnicy gr.I		r-g	0.587200	1.844				
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
313 d.1.8	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych obmiar = 3.14 m ²							
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.039900	0.125				
		M:Benzyna do ekstrakcji	dm 3	0.119000	0.374				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
314 d.1.8	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm obmiar = 3.14 m ²							
		R:Malarze gr.II	r-g	0.168800	0.530				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm 3	0.105000	0.330				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	5.900000					
		S:Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0.000700	0.002				
		S:Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0.000700	0.002				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
315 d.1.8	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 219mm Krotność = 2 obmiar = 3.14 m ²							
		R:Malarze gr.II	r-g	0.114800	0.721				
		M:Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm 3	0.101000	0.634				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	8.900000					
		S:Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0.000300	0.002				
		S:Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0.000300	0.002				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
316 d.1.8	KNR 4 0313-04	Zawory kulowe gazowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych - MAG-3 obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	1.240000	1.240				
		M:Zawory kulowe gazowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych - MAG-3	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
317 d.1.8	KNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 3 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.280000	0.840				
		M:Kurki gazowe przelotowe 20mm	szt	1.000000	3.000				
		M:Klucze stalowe do kurków gazowych	szt	1.000000	3.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
318 d.1.8	KNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.300000	0.300				
		M:Kurki gazowe przelotowe 25mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Klucze stalowe do kurków gazowych	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
319 d.1.8	KNR 4 0312-03	Filtry gazowe przelotowe o średnicy 25mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.300000	0.300				
		M:Filtry gazowe przelotowe o średnicy 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000000	1.000				
		M:Klucze stalowe do kurków gazowych	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
320 d.1.8	KNR 4 0315-01	Gazomierz miechowy G2,5 obmiar = 1 kpl							
		R:Robocizna	r-g	3.890000	3.890				
		M:Gazomierz miechowy G2,5	szt	1.000000	1.000				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M: Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
321		Dostawa i montaż ASBiG wraz z okablowaniem							
d.1.8		obmiar = 1 kpl							
		M: Dostawa i montaż ASBiG wraz z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
322		Przejścia p.poż. na instalacji gazowej							
d.1.8		obmiar = 1 kpl							
		M: Przejścia p.poż. na instalacji gazowej	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
323		Prace niezbędne do wykonania instalacji gazowej tj. przebicia, wykucia itd.							
d.1.8		obmiar = 1 kpl							
		M: Prace niezbędne do wykonania instalacji gazowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.9		INSTALACJA KLIMATYZACJI							
324 d.1.9		Dostawa systemu klimatyzacji multisplit układu nr 1 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia obmiar = 1 kpl							
		M:Dostawa systemu klimatyzacji multisplit układu nr 1 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
325 d.1.9		Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 2 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia obmiar = 1 kpl							
		M:Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 2 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
326 d.1.9		Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 3 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia obmiar = 1 kpl							
		M:Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 3 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
327 d.1.9		Dostawa klimatyzatorów split do serwerowni - jed. wew. ścienne Qch/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy na-przemiennej obmiar = 2 kpl							
		M:Split do serwerowni - jed. wew. ścienne Qch/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy na-przemiennej	kpl	0.500000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
328 d.1.9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=40,0/40,0W obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.240000	14.240				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	6.620000	6.620				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	0.800000	0.800				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.050000	0.050				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.040				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.030000	0.030				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.010				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.010000	0.010				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	4.600000	4.600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
329 d.1.9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=22,4/22,4W obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.240000	14.240				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	6.620000	6.620				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	0.800000	0.800				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.050000	0.050				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.040				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.030000	0.030				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.010				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.010000	0.010				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	4.600000	4.600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
330 d.1.9	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch/g=6,8/8,0kW obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.240000	14.240				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	6.620000	6.620				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	0.800000	0.800				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.050000	0.050				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.040				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.030000	0.030				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.010				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.010000	0.010				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	4.600000	4.600				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
331	KNR 7-24 0132-01	Montaż jednostki zewnętrznej o mocy Qch=5,2/6,3kW							
d.1.9		obmiar = 2 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.240000	28.480				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	6.620000	13.240				
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	0.800000	1.600				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.050000	0.100				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.080				
		M:Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.030000	0.060				
		M:Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.020				
		M:Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.040				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.010000	0.020				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	4.600000	9.200				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
332	KNR 7-24 0238-08	Montaż trójnika systemowego wielkość 54							
d.1.9		obmiar = 5 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	0.880000	4.400				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.380000	6.900				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.020000	0.100				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.020000	0.100				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
333	KNR 7-24 0238-08	Montaż trójnika systemowego wielkość 90							
d.1.9		obmiar = 3 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	0.880000	2.640				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.380000	4.140				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.020000	0.060				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.020000	0.060				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
334	KNR 7-24 0238-08	Montaż trójnika systemowego wielkość 180							
d.1.9		obmiar = 4 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	0.880000	3.520				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.380000	5.520				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.020000	0.080				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.020000	0.080				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
335	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej Qch/g=5,2/6,3kW							
d.1.9		obmiar = 2 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.516000	29.032				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	3.247000	6.494				
		M:Śruby dokładne M16 kpl	kg	0.830000	1.660				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.080000	0.160				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.080				
		M:Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0.030000	0.060				
		M:Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.020				
		M:Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.040				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.012000	0.024				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6.400000	12.800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
336	KNR 7-24 0130-01 d.1.9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=1,1/1,3kW obmiar = 2 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.516000	29.032				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	3.247000	6.494				
		M:Śruby dokładne M16 kpl	kg	0.830000	1.660				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.080000	0.160				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.080				
		M:Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0.030000	0.060				
		M:Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.020				
		M:Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.040				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.012000	0.024				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6.400000	12.800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
337	KNR 7-24 0130-01 d.1.9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=2,2/2,8kW obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.516000	14.516				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	3.247000	3.247				
		M:Śruby dokładne M16 kpl	kg	0.830000	0.830				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.080000	0.080				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.040				
		M:Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0.030000	0.030				
		M:Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.010				
		M:Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.012000	0.012				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6.400000	6.400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
338	KNR 7-24 0130-01 d.1.9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=3,5/4,1kW obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.516000	14.516				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	3.247000	3.247				
		M:Śruby dokładne M16 kpl	kg	0.830000	0.830				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.080000	0.080				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.040				
		M:Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0.030000	0.030				
		M:Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.010				
		M:Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.012000	0.012				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6.400000	6.400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
339	KNR 7-24 0130-01 d.1.9	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=4,5/5,0kW obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.516000	14.516				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	3.247000	3.247				
		M:Śruby dokładne M16 kpl	kg	0.830000	0.830				
		M:Tlen techniczny	m ³	0.080000	0.080				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.040000	0.040				
		M:Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0.030000	0.030				
		M:Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%	dm ³	0.010000	0.010				
		M:Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.020000	0.020				
		M:Beton zwykły B-20	m ³	0.012000	0.012				
		S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG	m-g	6.400000	6.400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
340	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch/g=5,6/6,3kW							
d.1.9		obmiar = 11 szt							
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II		r-g	14.516000	159.676				
	R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III		r-g	3.247000	35.717				
	M:Śruby dokładne M16 kpl		kg	0.830000	9.130				
	M:Tlen techniczny		m ³	0.080000	0.880				
	M:Acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.040000	0.440				
	M:Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm		kg	0.030000	0.330				
	M:Farba olejna do gruntowania, przeciwrzeczna, miniowa 60%		dm ³	0.010000	0.110				
	M:Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara		dm ³	0.020000	0.220				
	M:Beton zwykły B-20		m ³	0.012000	0.132				
	S:Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kG		m-g	6.400000	70.400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
341	KNR 7-08 0401-01	Montaż sterownika centralnego dotykowego 7,5"							
d.1.9		obmiar = 1 układ							
	R:Elektromonterzy gr.IV		r-g	7.180000	7.180				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	5.000000					
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	0.080000	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
342	KNR 7-08 0401-01	Montaż sterownika pracy naprzemiennej - serwerownia							
d.1.9		obmiar = 1 układ							
	R:Elektromonterzy gr.IV		r-g	7.180000	7.180				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	5.000000					
	S:Samochód dostawczy do 0,9t		m-g	0.080000	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
343	KNR 4 0405-01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 146 m							
	R:Robocizna		r-g	0.534000	77.964				
	M:Rury miedziane izolowane d=6,35mm		m	1.040000	151.840				
	M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych		szt	1.010000	147.460				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
344	KNR 4 0405-01	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 123 m							
	R:Robocizna		r-g	0.534000	65.682				
	M:Rury miedziane izolowane d=9,52mm		m	1.040000	127.920				
	M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych		szt	1.010000	124.230				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
345	KNR 4 0405-02	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 93 m							
	R:Robocizna		r-g	0.565000	52.545				
	M:Rury miedziane izolowane d=12,7mm		m	1.040000	96.720				
	M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych		szt	0.890000	82.770				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
346	KNR 4 0405-03	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 7 m							
	R:Robocizna		r-g	0.626000	4.382				
	M:Rury miedziane izolowane d=15,88mm		m	1.040000	7.280				
	M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych		szt	0.890000	6.230				
	M:Materiały pomocnicze (od M)		%	3.000000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
347	KNR 4 0405-04	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 19,05mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 31 m							
	R:Robocizna		r-g	0.660000	20.460				
	M:Rury miedziane izolowane d=19,05mm		m	1.040000	32.240				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0.740000	22.940				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
348	KNNR 4 0405-05	Rurociągi miedziane izolowane o średnicy 22,22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 2.5 m							
		R:Robocizna	r-g	0.721000	1.803				
		M:Rury miedziane izolowane d=22,22mm	m	1.040000	2.600				
		M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0.560000	1.400				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
349	KNNR 4 0405-06	Rurociągi miedziane o średnicy 28,58mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach							
d.1.9		obmiar = 30 m							
		R:Robocizna	r-g	0.805000	24.150				
		M:Rury miedziane d=28,58mm	m	1.030000	30.900				
		M:Kształtki miedziane 28,58mm	szt	0.610000	18.300				
		M:Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0.460000	13.800				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
350	KNR 0-34 0104-07	Izolacja grubości 13mm rurociągów o średnicy 28,58mm otulinami kauczukowymi							
d.1.9		obmiar = 30 m							
		R:Izolarze gr.II	r-g	0.096600	2.898				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.096600	2.898				
		M:Otuliny kauczukowe grubości 13mm 28,58	m	1.100000	33.000				
		M:Klej Thermaflex 474 A/C	dm	0.017400	0.522				
		M:Taśma Thertatape A/C 3x50mm	m	0.111000	3.330				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000000					
		S:Środek transportowy	m-g	0.003050	0.092				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
351	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5tys.kcal/h							
d.1.9		obmiar = 2 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	4.297500	8.595				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	4.297500	8.595				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	4.297500	8.595				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m³	0.550000	1.100				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
352	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h							
d.1.9		obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	5.061500	5.062				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	5.061500	5.062				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	5.061500	5.062				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m³	0.800000	0.800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
353	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20tys.kcal/h							
d.1.9		obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7.449000	7.449				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7.449000	7.449				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	7.449000	7.449				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m³	2.000000	2.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
354	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h							
d.1.9		obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	11.746500	11.747				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	11.746500	11.747				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	11.746500	11.747				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m³	6.000000	6.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
355 d.1.9	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h obmiar = 2 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	8.595000	17.190				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	8.595000	17.190				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	8.595000	17.190				
		M:Tlen techniczny	m ³	1.500000	3.000				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.500000	1.000				
		M:Mydło maziste szare 65%	kg	0.700000	1.400				
		M:Czyściwo bawełniane	kg	0.600000	1.200				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m ³	0.680000	1.360				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
356 d.1.9	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7, 5tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	10.218500	10.219				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	10.218500	10.219				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	10.218500	10.219				
		M:Tlen techniczny	m ³	2.000000	2.000				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.600000	0.600				
		M:Mydło maziste szare 65%	kg	0.800000	0.800				
		M:Czyściwo bawełniane	kg	0.700000	0.700				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m ³	0.960000	0.960				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
357 d.1.9	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 20tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	14.993500	14.994				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	14.993500	14.994				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	14.993500	14.994				
		M:Tlen techniczny	m ³	6.000000	6.000				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2.000000	2.000				
		M:Mydło maziste szare 65%	kg	1.000000	1.000				
		M:Czyściwo bawełniane	kg	1.000000	1.000				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m ³	2.400000	2.400				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
358 d.1.9	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	23.493000	23.493				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	23.493000	23.493				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	23.493000	23.493				
		M:Tlen techniczny	m ³	16.000000	16.000				
		M:Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5.000000	5.000				
		M:Mydło maziste szare 65%	kg	1.500000	1.500				
		M:Czyściwo bawełniane	kg	2.100000	2.100				
		M:Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m ³	9.000000	9.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
359 d.1.9	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h obmiar = 2 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	5.634500	11.269				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	5.634500	11.269				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	5.634500	11.269				
		M:Czyściwo bawełniane	kg	0.500000	1.000				
		M:Spirytus	dm ³	0.250000	0.500				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
360 d.1.9	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	6.494000	6.494				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	6.494000	6.494				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	6.494000	6.494				
		M:Czyściwo bawełniane	kg	0.750000	0.750				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:Spirytus			dm 3	0.370000	0.370				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
361 d.1.9	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 20tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II			r-g	8.786000	8.786				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III			r-g	8.786000	8.786				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV			r-g	8.786000	8.786				
M:Czyściwo bawełniane			kg	2.000000	2.000				
M:Spirytus			dm 3	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
362 d.1.9	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II			r-g	11.078000	11.078				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III			r-g	11.078000	11.078				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV			r-g	11.078000	11.078				
M:Czyściwo bawełniane			kg	4.000000	4.000				
M:Spirytus			dm 3	1.890000	1.890				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
363 d.1.9	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 5tys.kcal/h obmiar = 2 kpl							
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II			r-g	10.505000	21.010				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III			r-g	10.505000	21.010				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV			r-g	10.505000	21.010				
M:Czyściwo bawełniane			kg	0.170000	0.340				
M:Spirytus			dm 3	0.400000	0.800				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
364 d.1.9	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II			r-g	11.937500	11.938				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III			r-g	11.937500	11.938				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV			r-g	11.937500	11.938				
M:Czyściwo bawełniane			kg	0.250000	0.250				
M:Spirytus			dm 3	0.420000	0.420				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
365 d.1.9	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 20tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II			r-g	18.622500	18.623				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III			r-g	18.622500	18.623				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV			r-g	18.622500	18.623				
M:Czyściwo bawełniane			kg	0.600000	0.600				
M:Spirytus			dm 3	0.500000	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
366 d.1.9	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h obmiar = 1 kpl							
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II			r-g	29.796000	29.796				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III			r-g	29.796000	29.796				
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV			r-g	29.796000	29.796				
M:Czyściwo bawełniane			kg	1.300000	1.300				
M:Spirytus			dm 3	0.880000	0.880				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
367 d.1.9	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 25mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 48 m							
		R:Robocizna	r-g	0.233000	11.184				
		M:Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 25mm	m	1.020000	48.960				
		M:Kształtki z PCW kanalizacyjne d=25mm	szt	0.600000	28.800				
		M:Rury z PCW przepustowe d=25mm	m	0.140000	6.720				
		M:Uchwyty do rur	szt	1.000000	48.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
368 d.1.9	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 40 m							
		R:Robocizna	r-g	0.233000	9.320				
		M:Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm	m	1.020000	40.800				
		M:Kształtki z PCW kanalizacyjne d=32mm	szt	0.600000	24.000				
		M:Rury z PCW przepustowe d=32mm	m	0.140000	5.600				
		M:Uchwyty do rur	szt	1.000000	40.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
369 d.1.9	KNNR 4 0208-06	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 8 m							
		R:Robocizna	r-g	0.258000	2.064				
		M:Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 40mm	m	1.020000	8.160				
		M:Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm	szt	0.600000	4.800				
		M:Rury z PCW przepustowe 40mm	m	0.140000	1.120				
		M:Uchwyty do rur	szt	1.000000	8.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
370 d.1.9	KNNR 4 0218-02	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego typ 21 obmiar = 6 szt							
		R:Robocizna	r-g	0.210000	1.260				
		M:Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze typ 21	szt	1.000000	6.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	1.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
371 d.1.9	KNR 2-16 0603-01	Płaszcze z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość obmiar = 5 m ²							
		R:Izolacje gr.III	r-g	0.210000	1.050				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.280000	1.400				
		M:Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	5.050000	25.250				
		M:Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	0.020000	0.100				
		S:Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0.030000	0.150				
		S:Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0.030000	0.150				
		S:Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0.020000	0.100				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
372 d.1.9		Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd. obmiar = 1 kpl							
		M:Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

		INSTALACJA KLIMATYZACJI		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.10		WENTYLACJA MECHANICZNA							
373 d.1.1 0	KNR 2-17 0322-01	Centrala NW1 z wyposażeniem obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	11.890000	11.890				
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	11.890000	11.890				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.450000	1.450				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	2.080000	2.080				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	11.890000	11.890				
		M:Centrala NW 1 z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4.080000	4.080				
		M:Uszczelki gumowe o przekroju kołowym i średnicy do 300mm	szt	4.160000	4.160				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3.250000	3.250				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1.120000	1.120				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.900000					
		S:Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0.490000	0.490				
		S:Żuraw samochodowy 4t (1)	m-g	0.800000	0.800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
374 d.1.1 0		Automatyka centrali NW1 z okablowaniem obmiar = 1 kpl							
		M:Automatyka centrali NW1 z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
375 d.1.1 0	KNR 2-17 0322-01	Centrala NW2 z wyposażeniem obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	11.890000	11.890				
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	11.890000	11.890				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.450000	1.450				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	2.080000	2.080				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	11.890000	11.890				
		M:Centrala NW2 z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4.080000	4.080				
		M:Uszczelki gumowe o przekroju kołowym i średnicy do 300mm	szt	4.160000	4.160				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3.250000	3.250				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1.120000	1.120				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.900000					
		S:Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0.490000	0.490				
		S:Żuraw samochodowy 4t (1)	m-g	0.800000	0.800				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
376 d.1.1 0		Automatyka centrali NW2 z okablowaniem obmiar = 1 kpl							
		M:Automatyka centrali NW2 z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
377 d.1.1 0	KNR 2-17 0322-01	Centrala NW3 z wyposażeniem obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	11.890000	11.890				
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	11.890000	11.890				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.450000	1.450				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	2.080000	2.080				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	11.890000	11.890				
		M:Centrala NW3 z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4.080000	4.080				
		M:Uszczelki gumowe o przekroju kołowym i średnicy do 300mm	szt	4.160000	4.160				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3.250000	3.250				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1.120000	1.120				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.900000					
		S:Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0.490000	0.490				
		S:Żuraw samochodowy 4t (1)	m-g	0.800000	0.800				
		Razem koszty bezpośrednie:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
378 d.1.1 0		Automatyka centrali NW3 z okablowaniem obmiar = 1 kpl							
		M:Automatyka centrali NW3 z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
379 d.1.1 0	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy W1.1s z wyposażeniem obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2.590000	2.590				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	2.880000	2.880				
		M:Wentylator dachowy W1.1s z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Płyty gumowe bez przekładek grubości 5mm	kg	0.200000	0.200				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.360000	0.360				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.800000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.160000	0.160				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
380 d.1.1 0		Regulator obrotów wentylator W1.1s z okablowaniem obmiar = 1 kpl							
		M:Regulator obrotów wentylator W1.1s z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
381 d.1.1 0	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W1.2s, W2s, W3s z wyposażeniem obmiar = 3 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3.740000	11.220				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	2.590000	7.770				
		M:Wentylator dachowy W1.2s z wyposażeniem	szt	1.000000	3.000				
		M:Płyty gumowe bez przekładek grubości 5mm	kg	0.130000	0.390				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.210000	0.630				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.800000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.120000	0.360				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
382 d.1.1 0		Regulator obrotów wentylator W1.2s, 2s i 3s z okablowaniem obmiar = 1 kpl							
		M:Regulator obrotów wentylator W1.2s, 2s i 3s z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
383 d.1.1 0	KNR 2-17 0208-03	Wentylator dachowy W3ok z wyposażeniem obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3.210000	3.210				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	4.160000	4.160				
		M:Wentylator dachowy Wok z wyposażeniem	szt	1.000000	1.000				
		M:Płyty gumowe bez przekładek grubości 5mm	kg	0.440000	0.440				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.410000	0.410				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.800000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.400000	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
384 d.1.1 0		Regulator obrotów wentylator W3ok z okablowaniem obmiar = 1 kpl							
		M:Regulator obrotów wentylator W3ok z okablowaniem	kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
385 d.1.1 0	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - 1200x800mm obmiar = 1 szt							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2.180000	2.180				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	2.450000	2.450				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - 1200x800mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.210000	0.210				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
386	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 100x200mm							
d.1.1		obmiar = 2 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.100000	2.200				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.430000	2.860				
		M:Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 100x200mm	szt	1.000000	2.000				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.120000	0.240				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
387	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 400x400mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.230000	1.230				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.570000	1.570				
		M:Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 400x400mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760mm	szt	1.050000	1.050				
		M:Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	6.240000	6.240				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.380000	0.380				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.140000	0.140				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
388	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 500x400mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.230000	1.230				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.570000	1.570				
		M:Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 500x400mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760mm	szt	1.050000	1.050				
		M:Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	6.240000	6.240				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.380000	0.380				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.140000	0.140				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
389	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm							
d.1.1		obmiar = 3 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.410000	1.230				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.470000	1.410				
		M:Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 800mm - 200x100mm	szt	1.000000	3.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1.040000	3.120				
		M:Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0.003000	0.009				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.020000	0.060				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
390	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - 300x200mm							
d.1.1		obmiar = 2 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.730000	1.460				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.850000	1.700				
		M:Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - 300x200mm	szt	1.000000	2.000				
		M:Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 2000mm	szt	1.000000	2.000				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prosto- kątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	2.080				
		M:Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0.004000	0.008				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.070000	0.140				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
391	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik włk 200-600+d125-200							
d.1.1		obmiar = 11 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	11.550				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	12.430				
		M:Nawiewnik włk 200-600+d125-200	szt	1.000000	11.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prosto- kątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	11.440				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	5.610				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.990				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
392	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik włk 200-600+d160-200							
d.1.1		obmiar = 7 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	7.350				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	7.910				
		M:Nawiewnik włk 200-600+d160-200	szt	1.000000	7.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prosto- kątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	7.280				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	3.570				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.630				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
393	KNR 2-17 0139-04	Wywienik włk 200-600+d160-200							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	1.050				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	1.130				
		M:Wywienik włk 200-600+d160-200	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prosto- kątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	1.040				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	0.510				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.090				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
394	KNR 2-17 0139-04	Wywienik włk 250-600+d200-250							
d.1.1		obmiar = 9 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	9.450				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	10.170				
		M:Wywienik włk 250-600+d200-250	szt	1.000000	9.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prosto- kątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	9.360				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	4.590				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.810				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
395	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wyporowy 600x600							
d.1.1		obmiar = 2 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	2.100				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	2.260				
		M:Nawiewnik wyporowy 600x600	szt	1.000000	2.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prosto- kątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	2.080				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	1.020				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.180				
		Razem koszty bezpośrednie:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
396 d.1.1 0	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wyporowy 600x1800 obmiar = 1 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	1.050						
R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	1.130						
M:Nawiewnik wyporowy 600x1800	szt	1.000000	1.000						
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	1.040						
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	0.510						
M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000							
S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.090						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
397 d.1.1 0	KNR 2-17 0139-04	Wywiewnik z filtrem 600x600 obmiar = 2 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.050000	2.100						
R:Robotnicy gr.I	r-g	1.130000	2.260						
M:Wywiewnik z filtrem 600x600	szt	1.000000	2.000						
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	1.040000	2.080						
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.510000	1.020						
M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000							
S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.090000	0.180						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
398 d.1.1 0	KNR 2-17 0141-06	Okap przyścienny moduł 2200x700mm H=540mm wyposażony w filtry tłuszczów obmiar = 2 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	4.510000	9.020						
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	1.110000	2.220						
R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	1.420000	2.840						
R:Robotnicy gr.I	r-g	4.510000	9.020						
M:Okap przyścienny moduł 2200x700mm H=540mm wyposażony w filtry tłuszczów	szt	1.000000	2.000						
M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm	szt	2.020000	4.040						
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm	szt	1.050000	2.100						
M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2.140000	4.280						
M:Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	1.490000	2.980						
M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000							
S:Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0.730000	1.460						
S:Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.100000	0.200						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
399 d.1.1 0	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm obmiar = 38 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.460000	17.480						
R:Robotnicy gr.I	r-g	0.500000	19.000						
M:Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt	1.000000	38.000						
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1.040000	39.520						
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.190000	7.220						
M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000							
S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.010000	0.380						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
400 d.1.1 0	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o średnicy 125mm obmiar = 6 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.460000	2.760						
R:Robotnicy gr.I	r-g	0.500000	3.000						
M:Zawór wentylacyjny o średnicy 125mm	szt	1.000000	6.000						
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1.040000	6.240						
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.190000	1.140						
M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000							
S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.010000	0.060						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
401	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160mm							
d.1.1		obmiar = 2 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.410000	0.820				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.060000	0.120				
		M:Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 160mm	szt	1.000000	2.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2.080000	4.160				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.380000	0.760				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.030000	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
402	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm							
d.1.1		obmiar = 7 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.410000	2.870				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.060000	0.420				
		M:Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200mm	szt	1.000000	7.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2.080000	14.560				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.380000	2.660				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.030000	0.210				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
403	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.540000	0.540				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.110000	0.110				
		M:Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 250mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	2.060000	2.060				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.450000	0.450				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.050000	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
404	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 315mm + siłownik							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.540000	0.540				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.110000	0.110				
		M:Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 315mm + Siłownik	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	2.060000	2.060				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.450000	0.450				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.050000	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
405	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm L=1550mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2.310000	2.310				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.460000	0.460				
		M:Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm L=1550mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2.000000	2.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1.040000	1.040				
		M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2.140000	2.140				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.200000	0.200				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.210000	0.210				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
406	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1250mm							
d.1.1		obmiar = 2 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	4.050000	8.100				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	0.520000	1.040				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	3.550000	7.100				
		M:Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1250mm	szt	1.000000	2.000				
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	2.000000	4.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	1.040000	2.080				
		M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2.140000	4.280				
		M:Śruby zgrubne 6-kątnie M8x 50mm kpl	kg	0.700000	1.400				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.370000	0.740				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
407	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1500mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	4.050000	4.050				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	0.520000	0.520				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	3.550000	3.550				
		M:Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1500mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	2.000000	2.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	1.040000	1.040				
		M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2.140000	2.140				
		M:Śruby zgrubne 6-kątnie M8x 50mm kpl	kg	0.700000	0.700				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.370000	0.370				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
408	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 795x500x1500mm							
d.1.1		obmiar = 3 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	4.050000	12.150				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	0.520000	1.560				
		R:Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	3.550000	10.650				
		M:Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 795x500x1500mm	szt	1.000000	3.000				
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	2.000000	6.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	1.040000	3.120				
		M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	2.140000	6.420				
		M:Śruby zgrubne 6-kątnie M8x 50mm kpl	kg	0.700000	2.100				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.370000	1.110				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
409	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%)							
d.1.1		, o obwodzie do 1800mm							
0		obmiar = 247.96 m ²							
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0.020000	4.959				
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0.910000	225.644				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.080000	19.837				
		M:Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m ²	0.750000	185.970				
		M:Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m ²	0.280000	69.429				
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0.130000	32.235				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0.600000	148.776				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0.140000	34.714				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.210000	52.072				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.060000	14.878				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
410	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm							
d.1.1		obmiar = 153.96 m ²							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0.030000	4.619				
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.140000	175.514				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.120000	18.475				
		M:Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m ²	0.750000	115.470				
		M:Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m ²	0.290000	44.648				
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0.250000	38.490				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1.060000	163.198				
		M:Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0.270000	41.569				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.300000	46.188				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.070000	10.777				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
411		Przewód elastyczny izolowany 100mm							
d.1.1		obmiar = 31.97 mb							
0									
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.150000	4.796				
		M:Przewód elastyczny izolowany 100mm	mb	1.000000	31.970				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
412		Przewód elastyczny izolowany 125mm							
d.1.1		obmiar = 8.35 mb							
0									
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.150000	1.253				
		M:Przewód elastyczny izolowany 125mm	mb	1.000000	8.350				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
413		Przewód elastyczny izolowany 160mm							
d.1.1		obmiar = 8.15 mb							
0									
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.150000	1.223				
		M:Przewód elastyczny izolowany 160mm	mb	1.000000	8.150				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
414		Przewód elastyczny izolowany 200mm							
d.1.1		obmiar = 12.15 mb							
0									
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.150000	1.823				
		M:Przewód elastyczny izolowany 200mm	mb	1.000000	12.150				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
415		Izolacja wełna gr.30mm							
d.1.1		obmiar = 251.25 m ²							
0									
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.370000	92.963				
		M:Izolacja wełna gr.30mm	m ²	1.050000	263.813				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
416		Izolacja wełna gr.80mm							
d.1.1		obmiar = 62 m ²							
0									
		R:Robotnicy gr.I	r-g	0.370000	22.940				
		M:Izolacja wełna gr.80mm	m ²	1.050000	65.100				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
417	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm							
d.1.1		obmiar = 3 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.500000	4.500				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	1.790000	5.370				
		M:Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 125mm	szt	1.000000	3.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	2.080000	6.240				
		M:Uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej, gr.5mm	szt	1.030000	3.090				
		M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	kg	0.832000	2.496				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.190000	0.570				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.120000	0.360				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
418	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1.890000	1.890				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	2.310000	2.310				
		M:Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 250mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 250mm	szt	2.080000	2.080				
		M:Uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej, gr.5mm	szt	1.030000	1.030				
		M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	kg	1.248000	1.248				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.190000	0.190				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.180000	0.180				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
419	KNR 2-17 0149-05	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 500mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3.890000	3.890				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	4.420000	4.420				
		M:Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 500mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 500mm	szt	2.040000	2.040				
		M:Uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej, gr.5mm	szt	1.020000	1.020				
		M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	kg	2.080000	2.080				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.380000	0.380				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.300000	0.300				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
420	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm							
d.1.1		obmiar = 1 szt							
0									
		R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	3.010000	3.010				
		R:Robotnicy gr.I	r-g	3.630000	3.630				
		M:Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm	szt	1.000000	1.000				
		M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	2.060000	2.060				
		M:Uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej, gr.5mm	szt	1.020000	1.020				
		M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi	kg	1.664000	1.664				
		M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0.770000	0.770				
		M:Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500000					
		S:Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.280000	0.280				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
421	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm obmiar = 1 szt							
d.1.1									
0									
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II			r-g	3.940000	3.940				
R:Robotnicy gr.I			r-g	4.740000	4.740				
M:Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm			szt	1.000000	1.000				
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060mm			szt	2.060000	2.060				
M:Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej, gr.5mm			szt	1.020000	1.020				
M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi			kg	2.080000	2.080				
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl			kg	0.960000	0.960				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	0.380000	0.380				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
422	KNR 2-17 0149-01	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm obmiar = 3 szt							
d.1.1									
0									
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II			r-g	1.500000	4.500				
R:Robotnicy gr.I			r-g	1.790000	5.370				
M:Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm			szt	1.000000	3.000				
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm			szt	2.080000	6.240				
M:Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej, gr.5mm			szt	1.030000	3.090				
M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi			kg	0.832000	2.496				
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl			kg	0.190000	0.570				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	0.120000	0.360				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
423	KNR 2-17 0149-02	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm obmiar = 1 szt							
d.1.1									
0									
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II			r-g	1.890000	1.890				
R:Robotnicy gr.I			r-g	2.310000	2.310				
M:Cokół pod podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 250mm			szt	1.000000	1.000				
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 250mm			szt	2.080000	2.080				
M:Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej, gr.5mm			szt	1.030000	1.030				
M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi			kg	1.248000	1.248				
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl			kg	0.190000	0.190				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	0.180000	0.180				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
424	KNR 2-17 0149-05	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 500mm obmiar = 1 szt							
d.1.1									
0									
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II			r-g	3.890000	3.890				
R:Robotnicy gr.I			r-g	4.420000	4.420				
M:Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 500mm			szt	1.000000	1.000				
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 500mm			szt	2.040000	2.040				
M:Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej, gr.5mm			szt	1.020000	1.020				
M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi			kg	2.080000	2.080				
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl			kg	0.380000	0.380				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	0.300000	0.300				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
425	KNR 2-17 0148-03	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600mm							
d.1.1		- 400x400mm							
0		obmiar = 1 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II			r-g	3.010000	3.010				
R:Robotnicy gr.I			r-g	3.630000	3.630				
M:Cokół pod podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm			szt	1.000000	1.000				
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm			szt	2.060000	2.060				
M:Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej, gr.5mm			szt	1.020000	1.020				
M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi			kg	1.664000	1.664				
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl			kg	0.770000	0.770				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	0.280000	0.280				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
426	KNR 2-17 0148-05	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060mm							
d.1.1		- 500x400mm							
0		obmiar = 1 szt							
R:Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II			r-g	3.940000	3.940				
R:Robotnicy gr.I			r-g	4.740000	4.740				
M:Cokół pod podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm			szt	1.000000	1.000				
M:Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060mm			szt	2.060000	2.060				
M:Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej, gr.5mm			szt	1.020000	1.020				
M:Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi			kg	2.080000	2.080				
M:Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl			kg	0.960000	0.960				
M:Materiały pomocnicze (od M)			%	0.500000					
S:Samochód dostawczy do 0,9t			m-g	0.380000	0.380				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
427		Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej							
d.1.1		obmiar = 1 kpl							
0									
M:Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej			kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
428		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.							
d.1.1		obmiar = 1 kpl							
0									
M:Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.			kpl	1.000000	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS

WENTYLACJA MECHANICZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

Budowa Dworca Autobusowego w Miechowie wraz z zagospodarowaniem terenu - instalacje sanitarne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cieśle gr.II	r-g	287.527		
2.	Elektromonterzy gr.IV	r-g	14.360		
3.	Izolarze gr.II	r-g	102.484		
4.	Izolarze gr.III	r-g	5.250		
5.	Malarze gr.II	r-g	1.251		
6.	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	593.128		
7.	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	45.248		
8.	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	697.305		
9.	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	413.773		
10.	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	219.350		
11.	Robocizna	r-g	3862.790		
12.	Robotnicy gr.I	r-g	1755.685		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	9.910		
2.	Automatyka centrali NW1 z okablowaniem	kpl	1.000		
3.	Automatyka centrali NW2 z okablowaniem	kpl	1.000		
4.	Automatyka centrali NW3 z okablowaniem	kpl	1.000		
5.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m ³	23.620		
6.	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m ³	6.252		
7.	Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe 15mm DEANTE FUNKIA BEF 021M lub równoważna	szt	19.000		
8.	Baterie zlewozmywakowe stojące, mosiężne jedno-uchwytowe 15mm	szt	9.000		
9.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.374		
10.	Beton zwykły B-7,5	m ³	6.690		
11.	Beton zwykły B-10	m ³	14.210		
12.	Beton zwykły B-20	m ³	0.296		
13.	Blacha ocynkowana gr.0,55mm	kg	25.250		
14.	Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	101.000		
15.	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 90x90cm	szt	1.000		
16.	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	154.000		
17.	Centrala NW 1 z wyposażeniem	szt	1.000		
18.	Centrala NW2 z wyposażeniem	szt	1.000		
19.	Centrala NW3 z wyposażeniem	szt	1.000		
20.	Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=0, 6m ³ /h	szt	2.000		
21.	Ciepłomierze o średnicy nominalnej 20mm - Q=1, 0m ³ /h	szt	2.000		
22.	Cokół pod podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 250mm	szt	1.000		
23.	Cokół pod podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm	szt	1.000		
24.	Cokół pod podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm	szt	1.000		
25.	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm	szt	3.000		
26.	Cokół pod podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 500mm	szt	1.000		
27.	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 100x200mm	szt	2.000		
28.	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - 1200x800mm	szt	1.000		
29.	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW 75mm	szt	6.000		
30.	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	7.000		
31.	Czyściwo bawełniane	kg	15.240		
32.	Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.deszcz.	kpl	1.000		
33.	Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - kan.san.	kpl	1.000		
34.	Demontaże i odtworzenia powierzchni utwardzonych - wod.	kpl	1.000		
35.	Dostawa i montaż ASBiG wraz z okablowaniem	kpl	1.000		
36.	Dostawa systemu klimatyzacji multisplit układu nr 1 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1.000		
37.	Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 2 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
38.	Dostawa systemu klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika układu nr 3 wraz z kompletem jednostek wewnętrznych i wyposażenia	kpl	1.000		
39.	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	1.824		
40.	Drut stalowy do spawania niepokryty 3,25mm	kg	0.330		
41.	Drut stalowy do spawania, niepokryty, d=3,25mm	kg	0.540		
42.	Elementy Geberit Duofix do miski ustępowej lub równoważny	kpl	10.000		
43.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.634		
44.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm ³	0.330		
45.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm ³	0.110		
46.	Farba olejna do gruntowania, przeciwrdzewna, miniowa 60%	dm ³	0.180		
47.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.280		
48.	Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, szara	dm ³	0.360		
49.	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000		
50.	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	2.000		
51.	Filtry gazowe przelotowe o średnicy 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000		
52.	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	3.000		
53.	Filtry siatkowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000		
54.	Gazomierz miechowy G2,5	szt	1.000		
55.	Glikol etylenowy 35%	dm ³	400.000		
56.	Głowica termostatyczna	szt	3.000		
57.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x1000	kpl	1.000		
58.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x400	szt	1.000		
59.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe 22/600x500	szt	1.000		
60.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	16.673		
61.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1.000		
62.	Inwentaryzacja powykonawcza ks	kpl	2.000		
63.	Izolacja wełna gr.30mm	m ²	263.813		
64.	Izolacja wełna gr.80mm	m ²	65.100		
65.	Kabina prysznicowa szer. 90cm	szt	1.000		
66.	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	34.680		
67.	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk	m	181.560		
68.	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 315x9,2mm łączone na wcisk	m	55.080		
69.	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 400x11,7mm łączone na wcisk	m	105.060		
70.	Kinety studzienki z PE	szt	12.000		
71.	Klamry ciesielskie	kg	206.679		
72.	Klej Thermaflex 474	dm ³	12.195		
73.	Klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	6.234		
74.	Klej Thermaflex 474 A/C	dm ³	0.522		
75.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2664.000		
76.	Klucze stalowe do kurków gazowych	szt	5.000		
77.	Kocioł gazowy o mocy 10,9-55,2kW z wyposażeniem	szt	1.000		
78.	Kolano 90st zaciskane 15-15	szt	28.000		
79.	Kolano 90st zaciskane 22-22	szt	17.000		
80.	Kolano 90st zaciskane 28-28	szt	12.000		
81.	Kolano 90st zaciskane 35-35	szt	8.000		
82.	Kolano 90st zaciskane 42-42	szt	3.000		
83.	Kolano wew. równoprzelotowe 1 1/4``w-1 1/4``w	szt	11.000		
84.	Kolano wew. równoprzelotowe 2``w-2``w	szt	20.000		
85.	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	35.000		
86.	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	6.000		
87.	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	14.000		
88.	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	3.000		
89.	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	13.000		
90.	Komin do odprowadzenia spalin	kpl	1.000		
91.	Konstrukcje stalowe wsporcze	szt	3.000		
92.	Konstrukcje wsporcze	kpl	1.000		
93.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 800mm - 200x100mm	szt	3.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
94.	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 2000mm	szt	2.000		
95.	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000mm - 300x200mm	szt	2.000		
96.	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	56.000		
97.	Króćce żeliwne dwukolnierzowe FF 50mm	szt	2.000		
98.	Kształtki miedziane 28,58mm	szt	18.300		
99.	Kształtki stalowe zaciskane 15x1,2mm	szt	39.440		
100.	Kształtki stalowe zaciskane 22x1,5mm	szt	62.700		
101.	Kształtki stalowe zaciskane 28x1,5mm	szt	50.160		
102.	Kształtki stalowe zaciskane 35x1,5mm	szt	23.180		
103.	Kształtki stalowe zaciskane 42x1,5mm	szt	6.110		
104.	Kształtki stalowe zaciskane 54x1,5mm	szt	32.900		
105.	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m ²	44.648		
106.	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m ²	69.429		
107.	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	8.000		
108.	Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm	szt	4.800		
109.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=25mm	szt	28.800		
110.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=32mm	szt	24.000		
111.	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	13.630		
112.	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	34.800		
113.	Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	2.700		
114.	Kształtki z polietylenu 20mm	szt	84.000		
115.	Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	78.000		
116.	Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	8.000		
117.	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	12.000		
118.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	174.000		
119.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	32.000		
120.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	6.000		
121.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	2.000		
122.	Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm	szt	14.000		
123.	Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm	szt	107.980		
124.	Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	85.500		
125.	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	104.400		
126.	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	30.740		
127.	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	54.120		
128.	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	9.760		
129.	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	35.720		
130.	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	2.000		
131.	Kurki gazowe przelotowe 20mm	szt	3.000		
132.	Kurki gazowe przelotowe 25mm	szt	1.000		
133.	Kurki manometryczne gwintowane	szt	26.000		
134.	Kurtyna powietrza sufitowa zimna L=4m	szt	3.000		
135.	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	12.480		
136.	Łączniki redukcyjne	szt	22.000		
137.	Łączniki redukcyjne do gazomierzy 20mm	szt	2.000		
138.	Łączniki redukcyjne do gazomierzy 32mm	szt	2.000		
139.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 20mm	szt	11.000		
140.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	13.000		
141.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	16.000		
142.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	16.000		
143.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32mm	szt	11.000		
144.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	35.370		
145.	Łączniki żeliwne kolnierzowe kompensacyjne 50mm	szt	1.000		
146.	Manometry	szt	26.000		
147.	Miski ustępowe Cersanit President porcelanowe zawieszane lub równoważny	szt	10.000		
148.	Mufa calowa redukcyjna 1 1/4" w-1" w	szt	4.000		
149.	Mufa calowa redukcyjna 2 1/2" w-2" w	szt	6.000		
150.	Mufa calowa redukcyjna 2" w-1 1/2" w	szt	3.000		
151.	Mufa calowa redukcyjna 2" w-2" w	szt	2.000		
152.	Mufa zaciskana 22-22	szt	6.000		
153.	Mufa zaciskana 28-28	szt	4.000		
154.	Mufa zaciskana 42-42	szt	2.000		
155.	Mydło maziste szare 65%	kg	4.700		
156.	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej 80dm ³	szt	1.000		
157.	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	22.000		
158.	Nawiewnik włk 200-600+d125-200	szt	11.000		
159.	Nawiewnik włk 200-600+d160-200	szt	7.000		
160.	Nawiewnik wyporowy 600x1800	szt	1.000		
161.	Nawiewnik wyporowy 600x600	szt	2.000		
162.	Nypel calowy redukcyjny 1 1/2" z-1 1/4" z	szt	1.000		
163.	Ogrzewanie podłogowe wraz z rozdzielaczami, folią, taśmami i sterowaniem	m ²	316.810		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
164.	Okablowanie elementów AKPiA kotłowni	kpl	1.000		
165.	Okap przyścienny moduł 2200x700mm H=540mm wyposażony w filtry tłuszczów	szt	2.000		
166.	Osadniki betonowe 500mm	szt	22.000		
167.	Osadniki deszczowe żeliwne 150mm	szt	4.000		
168.	Otuliny kauczukowe grubości 13mm 28,58	m	33.000		
169.	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	13.200		
170.	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	82.500		
171.	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	82.500		
172.	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18	m	63.800		
173.	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	31.900		
174.	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	56.100		
175.	Otuliny Thermaflex A/C grubości 30mm 35	m	25.300		
176.	Otuliny Thermaflex A/C grubości 30mm 54	m	161.000		
177.	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	8.800		
178.	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	57.200		
179.	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	134.200		
180.	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22	m	26.400		
181.	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	34.100		
182.	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z15	m	74.800		
183.	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	104.500		
184.	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z28	m	83.600		
185.	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	16.500		
186.	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z42	m	14.300		
187.	Piasek do betonów	m ³	0.440		
188.	Pierścienie odciażające żelbetowe 500mm	szt	22.000		
189.	Pierścienie utrzymujące wpust 500mm	szt	22.000		
190.	Pisuary porcelanowe	szt	2.000		
191.	Płyty gumowe bez przekładek grubości 5mm	kg	1.030		
192.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	95.544		
193.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 2600mm	szt	12.000		
194.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm	szt	4.040		
195.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	32.235		
196.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2.000		
197.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	38.490		
198.	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 125mm	szt	3.000		
199.	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 250mm	szt	1.000		
200.	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II o średnicy 500mm	szt	1.000		
201.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm - 400x400mm	szt	1.000		
202.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2060mm - 500x400mm	szt	1.000		
203.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	23.000		
204.	Pokrywy żeliwne na stożek betonowy 600mm	szt	12.000		
205.	Pomiar wydajności hydrantów HP25	kpl	4.000		
206.	Pompa ciepła centrali NW1 z wyposażeniem	szt	1.000		
207.	Pompa ciepła centrali NW2 z wyposażeniem	szt	1.000		
208.	Pompa ciepła centrali NW3 z wyposażeniem	szt	1.000		
209.	Pompa obiegowa H=15,1 kPa, V=0,1 dm ³ /s	kpl	1.000		
210.	Pompa obiegowa H=19,1 kPa, V=0,1 dm ³ /s	kpl	1.000		
211.	Pompa obiegowa H=32,6 kPa, V=0,4 dm ³ /s	szt	1.000		
212.	Pompa obiegowa H=41,0 kPa, V=0,2 dm ³ /s	szt	1.000		
213.	Pompa obiegowa H=43,6 kPa, V=0,4 dm ³ /s	szt	1.000		
214.	Pompa obiegowa H=29,2 kPa, V=0,2 dm ³ /s	kpl	1.000		
215.	Pospółka	m ³	272.249		
216.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	2.400		
217.	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	19.000		
218.	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		
219.	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.t.i tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		
220.	Prace niezbędne do wykonania instalacji gazowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
221.	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		
222.	Prace niezbędne do wykonania instalacji klimatyzacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		
223.	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		
224.	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1.000		
225.	Przejścia p.poż. na instalacji c.o.	kpl	6.000		
226.	Przejścia p.poż. na instalacji gazowej	kpl	1.000		
227.	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	1.000		
228.	Przejścia p.poż. na instalacji wodociągowej	kpl	4.000		
229.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 160mm	szt	2.000		
230.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 200mm	szt	7.000		
231.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 250mm	szt	1.000		
232.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy do 315mm + Siłownik	szt	1.000		
233.	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m ²	115.470		
234.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m ²	185.970		
235.	Przewód elastyczny izolowany 100mm	mb	31.970		
236.	Przewód elastyczny izolowany 125mm	mb	8.350		
237.	Przewód elastyczny izolowany 160mm	mb	8.150		
238.	Przewód elastyczny izolowany 200mm	mb	12.150		
239.	Przyciski do spluczek podtynkowych publicznych	szt	10.000		
240.	Redukcja zaciskana 42-28	szt	2.000		
241.	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	14.000		
242.	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1.000		
243.	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-26	szt	1.000		
244.	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	3.000		
245.	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 63-40	szt	1.000		
246.	Regulator obrotów wentylator W1.1s z okablowaniem	kpl	1.000		
247.	Regulator obrotów wentylator W1.2s, 2s i 3s z okablowaniem	kpl	1.000		
248.	Regulator obrotów wentylator W3ok z okablowaniem	kpl	1.000		
249.	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	60.470		
250.	Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	111.080		
251.	Rurki syfonowe do manometru	szt	26.000		
252.	Rury karbowane WAVIN 600mm	m	12.600		
253.	Rury miedziane d=28,58mm	m	30.900		
254.	Rury miedziane izolowane d=12,7mm	m	96.720		
255.	Rury miedziane izolowane d=15,88mm	m	7.280		
256.	Rury miedziane izolowane d=19,05mm	m	32.240		
257.	Rury miedziane izolowane d=22,22mm	m	2.600		
258.	Rury miedziane izolowane d=6,35mm	m	151.840		
259.	Rury miedziane izolowane d=9,52mm	m	127.920		
260.	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 15x1, 2mm	m	74.800		
261.	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 22x1, 5mm	m	102.600		
262.	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 28x1, 5mm	m	82.080		
263.	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 35x1, 5mm	m	41.040		
264.	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 42x1, 5mm	m	14.040		
265.	Rury stalowe ocynkowane zewnętrznie 1.0034 54x1, 5mm	m	75.600		
266.	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 20mm	m	24.960		
267.	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 25mm	m	10.400		
268.	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 32mm	m	2.060		
269.	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 32mm	m	25.750		
270.	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 50mm	m	72.420		
271.	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	8.000		
272.	Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	214.200		
273.	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=75mm	m	29.000		
274.	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 25mm	m	48.960		
275.	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm	m	40.800		
276.	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 40mm	m	8.160		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
277.	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	53.940		
278.	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	5.580		
279.	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 300mm	m	2.100		
280.	Rury z PCW przepustowe 40mm	m	1.120		
281.	Rury z PCW przepustowe d=25mm	m	6.720		
282.	Rury z PCW przepustowe d=32mm	m	5.600		
283.	Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	3.480		
284.	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	4.620		
285.	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	6.960		
286.	Rury z polietylenu 40x2,4mm	m	10.200		
287.	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	198.000		
288.	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	58.300		
289.	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	88.560		
290.	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	17.280		
291.	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	82.080		
292.	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	4.320		
293.	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	34.320		
294.	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	72.000		
295.	Sedesy Cersanit President lub równoważny	szt	10.000		
296.	Separator ropopochodnych	szt	2.000		
297.	Separator tłuszczów	szt	1.000		
298.	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m ³	0.061		
299.	Spirytus	dm ³	6.360		
300.	Split do serwerowni - jed. wew. ściennie Qch/grz=5,2/6,3kW + zestaw pracy naprzemiennej	kpl	1.000		
301.	Spusty do brodzików natryskowych	szt	1.000		
302.	Stożki betonowe	szt	12.000		
303.	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	2.000		
304.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	szt	19.000		
305.	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze typ 21	szt	6.000		
306.	Systemowy rozdzielacz o mocy do 60kW z izolacją	kpl	1.000		
307.	Szafki hydrantowe naścienne	szt	1.000		
308.	Szafki hydrantowe wewnętrzne HP25 z węzłem 30m	szt	4.000		
309.	Śrubunek przejściowy zaciskany z GZ 15 - 1/2"z	szt	6.000		
310.	Śruby dokładne M16 kpl	kg	14.940		
311.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200mm	kg	7.600		
312.	Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi	kg	19.136		
313.	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	149.820		
314.	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	2.980		
315.	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	3.360		
316.	Tarczki ochronne	szt	3.000		
317.	Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	19.791		
318.	Taśma Thermatape A/C 3x50mm	m	28.632		
319.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	60.157		
320.	Termomanometry w oprawie	szt	8.000		
321.	Tlen techniczny	m ³	29.110		
322.	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1250mm	szt	2.000		
323.	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 530x500x1500mm	szt	1.000		
324.	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 2600mm - 795x500x1500mm	szt	3.000		
325.	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm L=1550mm	szt	1.000		
326.	Trójnik 2``w- 1 1/8``w- 2``w	szt	2.000		
327.	Trójnik 2``w- 2``w- 2``w	szt	1.000		
328.	Trójnik zaciskany 15-15-15	szt	2.000		
329.	Trójnik zaciskany 22-16-22	szt	2.000		
330.	Trójnik zaciskany 28-15-28	szt	5.000		
331.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	17.000		
332.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	13.000		
333.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	7.000		
334.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1.000		
335.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	6.000		
336.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	8.000		
337.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	1.000		
338.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	3.000		
339.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-26	szt	3.000		
340.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-26	szt	2.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
341.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	2.000		
342.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-20-40	szt	5.000		
343.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	4.000		
344.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	4.000		
345.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	2.000		
346.	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 63-40-63	szt	1.000		
347.	Uchwyty do rur	szt	96.000		
348.	Uchwyty do rur stalowych 20mm	szt	2.000		
349.	Uchwyty do rur stalowych 32mm	szt	2.000		
350.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	148.600		
351.	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	78.160		
352.	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	448.430		
353.	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	320.250		
354.	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	59.940		
355.	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	161.000		
356.	Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	2.400		
357.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzi- nych	szt	398.830		
358.	Umywalki porcelanowe	szt	19.000		
359.	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1.000		
360.	Uszczelki	szt	24.000		
361.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych ko- łowych o średnicy do 160mm	szt	58.240		
362.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych ko- łowych o średnicy do 200mm	szt	19.760		
363.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych ko- łowych o średnicy do 250mm	szt	4.160		
364.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych ko- łowych o średnicy do 315mm	szt	167.318		
365.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych ko- łowych o średnicy do 500mm	szt	4.080		
366.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	3.120		
367.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	4.120		
368.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760mm	szt	2.100		
369.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	148.776		
370.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000mm	szt	36.400		
371.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060mm	szt	4.120		
372.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600mm	szt	6.240		
373.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm	szt	2.100		
374.	Uszczelki gumowe o przekroju kołowym i średnicy do 300mm	szt	12.480		
375.	Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwo- dzie ponad 4500 do 7200mm	szt	12.240		
376.	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gu- mowej, gr.5mm	szt	14.360		
377.	Wentylator dachowy W1.1s z wyposażeniem	szt	1.000		
378.	Wentylator dachowy W1.2s z wyposażeniem	szt	3.000		
379.	Wentylator dachowy Wok z wyposażeniem	szt	1.000		
380.	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0.017		
381.	Wkręty do blach samogwintujące kuliste	kg	0.100		
382.	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkład- ki 4,2mm	kg	0.400		
383.	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	23.000		
384.	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkanio- we o średnicy nominalnej 20mm - Q=0,6m3/h	szt	4.000		
385.	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkanio- we o średnicy nominalnej 25mm - Q=2,5m3/h	szt	2.000		
386.	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkanio- we o średnicy nominalnej 40mm - Q=16,0m3/h	szt	1.000		
387.	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - Q=10m3/h	szt	1.000		
388.	Wpusty podłogowe o średnicy 110mm	szt	5.000		
389.	Wpusty uliczne, ściekowe żeliwne typ ciężki 650x450mm	szt	22.000		
390.	Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	10.000		
391.	Wsporniki do umywalek	szt	19.000		
392.	Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 400x400mm	szt	1.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
393.	Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ B o obwodzie do 1760mm - 500x400mm	szt	1.000		
394.	Wywienik włk 200-600+d160-200	szt	1.000		
395.	Wywienik włk 250-600+d200-250	szt	9.000		
396.	Wywienik z filtrem 600x600	szt	2.000		
397.	Zaprawa cementowa M 7	m ³	0.910		
398.	Zasobnik ciepłej wody o pojemności 500dm ³	szt	1.000		
399.	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża 15mm	szt	5.000		
400.	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20mm	szt	4.000		
401.	Zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	18.000		
402.	Zawory kulowe 15mm	szt	17.000		
403.	Zawory kulowe 20mm	szt	17.000		
404.	Zawory kulowe 25mm	szt	3.000		
405.	Zawory kulowe 32mm	szt	4.000		
406.	Zawory kulowe 40mm	szt	2.000		
407.	Zawory kulowe 50mm	szt	9.000		
408.	Zawory kulowe gazowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych - MAG-3	szt	1.000		
409.	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	4.000		
410.	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	3.000		
411.	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	12.000		
412.	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	8.000		
413.	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	13.000		
414.	Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	2.000		
415.	Zawory przelotowe proste mosiężne 50mm	szt	12.000		
416.	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol MTR	szt	5.000		
417.	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2.000		
418.	Zawory splukujące do pisuarów	szt	2.000		
419.	Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	68.000		
420.	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20mm	szt	4.000		
421.	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	2.000		
422.	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2.000		
423.	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.000		
424.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty o średnicy nominalnej 15mm Combi 4	szt	3.000		
425.	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	3.000		
426.	Zawór napowietrzający o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym	szt	5.000		
427.	Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1.000		
428.	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 15mm Aquastrom T Plus	szt	2.000		
429.	Zawór wentylacyjny o średnicy 100mm	szt	38.000		
430.	Zawór wentylacyjny o średnicy 125mm	szt	6.000		
431.	Zestaw prysznicowy z baterią jednouchytową CERSANIT AMET z zestawem natryskowym CERSANIT ATON lub równoważny	szt	1.000		
432.	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	9.000		
433.	Złącza elastyczne metalowe	szt	66.000		
434.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	4.000		
435.	Złączka przejściowa zaciskana z GW 15-1/2``w	szt	2.000		
436.	Złączka przejściowa zaciskana z GW 22-3/4``w	szt	2.000		
437.	Złączka przejściowa zaciskana z GW 28-3/4``w	szt	1.000		
438.	Złączka przejściowa zaciskana z GW 35 - 3/4"w	szt	8.000		
439.	Złączka przejściowa zaciskana z GW 42 - 1 1/2"w	szt	3.000		
440.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-1/2``z	szt	20.000		
441.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 15-3/4``z	szt	4.000		
442.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-1/2``z	szt	4.000		
443.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 22-3/4``z	szt	25.000		
444.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-1``z	szt	8.000		
445.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 28-3/4``z	szt	4.000		
446.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/2"z	szt	2.000		
447.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 35 - 1 1/4"z	szt	23.000		
448.	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 42 - 1 1/2"z	szt	5.000		
449.	Złączka w/z całowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt	1.000		
450.	Złączka zaciskana 16-16	szt	8.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
451.	Złączka zaciskana 20-20	szt	2.000		
452.	Złączka zaciskana 26-26	szt	2.000		
453.	Złączka zaciskana 40-40	szt	8.000		
454.	Złączka zaciskana z gw. wew. 63-2``w	szt	1.000		
455.	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	8.000		
456.	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z	szt	3.000		
457.	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-3/4``w	szt	2.000		
458.	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	5.000		
459.	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	4.000		
460.	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	88.000		
461.	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	8.000		
462.	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-1/2``z	szt	4.000		
463.	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	24.000		
464.	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	2.000		
465.	Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	3.000		
466.	Złączki splukujące do pisuarów	szt	2.000		
467.	Materiały pomocnicze (od M)	zł			
468.	Materiały pomocnicze (od R)	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0.004		
2.	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0.750		
3.	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	6.900		
4.	Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	56.595		
5.	Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	51.947		
6.	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0.100		
7.	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0.400		
8.	Pompa obiegowa Pompa: , H=6,8 kPa, V=0,85 m3/h	szt	1.000		
9.	Prościarka do rur PE	m-g	0.425		
10.	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	6.904		
11.	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0.750		
12.	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. 6-10m, obciąż. 300kg	m-g	166.400		
13.	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	42.802		
14.	Samochód skrzyniowy	m-g	1.743		
15.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	2.930		
16.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	80.390		
17.	Środek transportowy	m-g	7.557		
18.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	54.909		
19.	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	2.683		
20.	Żuraw samochodowy 4t (1)	m-g	2.400		
21.	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	18.600		
22.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.200		
23.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	108.514		
				RAZEM	

Słownie: