

Przedmiar

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku IPN
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. KŁOBUCKA 21
INWESTOR : IPN Warszawa

DATA OPRACOWANIA : 31.07.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.07.2010

Data zatwierdzenia

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Urządzenie do uzupełniania zładu	m	1.0000		1.0000							
2.	Szafa klimatyzacji precyzyjnej Liebert HPC-S SQH011	m	2.0000		2.0000							
3.	Jednostka zewnętrzna 15,5 kW Mitsubishi	m	1.0000		1.0000							
4.	Klimatyzator 2,2kW Mitsubishi	m	1.0000		1.0000							
5.	Klimatyzator 14,0kW Mitsubishi	m	1.0000		1.0000							
6.	Agregaty chłodniczy typu HPC-S SQH011, Q=128 kW, Ne=41,2 kW firmy Liebert Hiross	m	1.0000		1.0000							
7.	Agregat wody chłodniczej typ EAGLE T.175.P3.U8L S z modułem hydraulicznym i pompą wody chłodniczej	m	1.0000		1.0000							
8.	Klimakonwektor FCS 104	m	56.0000		56.0000							
9.	Klimakonwektor FCS 204	m	5.0000		5.0000							
10.	Klimakonwektor FX-VB 531	m	3.0000		3.0000							
11.	Klimakonwektor FX-HB 531	m	7.0000		7.0000							
12.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	19.1500		19.1500							
13.	kliny stalowe	kg	138.0000		138.0000							
14.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	50.1600		50.1600							
15.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	4.0128		4.0128							
16.	rozdzielacze z rur stalowych Dn80 L=0,5	m	4.0000		4.0000							
17.	rozdzielacze z rur stalowych Dn150 L=1,5	m	2.0000		2.0000							
18.	masa betonowa B-20	m ³	0.1100		0.1100							
19.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	70.8800		70.8800							
20.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm'	m	2.0200		2.0200							
21.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	949.5200		949.5200							
22.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	494.0000		494.0000							
23.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	319.3000		319.3000							
24.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	152.4400		152.4400							
25.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	291.0000		291.0000							
26.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	107.0000		107.0000							
27.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	86.1300		86.1300							
28.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	219.5200		219.5200							
29.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	93.1200		93.1200							
30.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	48.0000		48.0000							
31.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	438.0000		438.0000							
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	21.8700		21.8700							
33.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 100 mm	szt	8.0000		8.0000							
34.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	25.8400		25.8400							
35.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	18.1900		18.1900							
36.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	13.0500		13.0500							
37.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt	31.3600		31.3600							
38.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt	13.5800		13.5800							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
39.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm'	szt	23.6300		23.6300							
40.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 6,4 mm	m	31.2000		31.2000							
41.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm	m	26.0000		26.0000							
42.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	m	31.2000		31.2000							
43.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	26.0000		26.0000							
44.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	20.4000		20.4000							
45.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm'	szt	17.0000		17.0000							
46.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	szt	20.4000		20.4000							
47.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	17.7500		17.7500							
48.	złączki mosiężne przejściowe	szt	6.0000		6.0000							
49.	rury z polipropylenu o śr. 32 mm	m	239.7600		239.7600							
50.	rury z polipropylenu o śr. 50 mm	m	21.6000		21.6000							
51.	rury z polipropylenu o śr. 15 mm	m	147.4000		147.4000							
52.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	34.1000		34.1000							
53.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm	szt	251.1000		251.1000							
54.	kształtki z polipropylenu o śr. 32 mm	szt	135.4200		135.4200							
55.	kształtki z polipropylenu o śr. 50 mm	szt	78.7600		78.7600							
56.	kształtki z polipropylenu o śr. 32 mm'	szt	17.4400		17.4400							
57.	kształtki z polipropylenu o śr. 20-25 mm	szt	17.4400		17.4400							
58.	kształtki z polipropylenu o śr. 15 mm	szt	77.7200		77.7200							
59.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	7.2900		7.2900							
60.	zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000		1.0000							
61.	zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000							
62.	zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
63.	zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm	szt	6.0000		6.0000							
64.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt	9.0000		9.0000							
65.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	10.0000		10.0000							
66.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	5.0000		5.0000							
67.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
68.	zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 40 mm'	szt	2.0000		2.0000							
69.	zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 65 mm	szt	1.0000		1.0000							
70.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm'	szt	1.0000		1.0000							
71.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	7.2900		7.2900							
72.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt	7.0000		7.0000							
73.	zawory kulowe o śr. nominalnej15 mm	szt	110.0000		110.0000							
74.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	8.0000		8.0000							
75.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.0000		4.0000							
76.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm'	szt	48.0000		48.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
77.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt	23.0000		23.0000							
78.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt	6.0000		6.0000							
79.	glikol'	szt	3267.00 00		3267.00 00							
80.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt	124.000 0		124.000 0							
81.	zawory powrotne o śr. 25-32 mm	szt	4.0000		4.0000							
82.	zawory powrotne o śr. 20 mm	szt	48.0000		48.0000							
83.	korpus termostatyczne Danfoss o śr. nominalnej 15 mm z głowicami termostatycznymi	szt	31.0000		31.0000							
84.	korpus termostatyczne Danfoss o śr. nominalnej 15 mm z głowicami termostatycznymi'	szt	71.0000		71.0000							
85.	korpus termostatyczne Danfoss o śr. nominalnej 15 mm z głowicami termostatycznymi"	szt	23.0000		23.0000							
86.	korpus termostatyczne Danfoss o śr. nominalnej 20 mm z głowicami termostatycznymi"	szt	48.0000		48.0000							
87.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	48.0000		48.0000							
88.	kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt	6.0000		6.0000							
89.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 100 mm	szt	4.0000		4.0000							
90.	Ciepłomierz Kamstrup Multical Dn25 Qn=3,5m3/h	szt	2.0000		2.0000							
91.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo C11, l=0,4 m	szt	11.0000		11.0000							
92.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo C11, l=0,8 m	szt	1.0000		1.0000							
93.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo C11, l=1,0 m	szt	1.0000		1.0000							
94.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo P11, l=0,6 m	szt	15.0000		15.0000							
95.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo P11, l=0,8 m	szt	1.0000		1.0000							
96.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo P11, l=1,2 m	szt	1.0000		1.0000							
97.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek Rettig-Purmo C11, l=1,2 m'	szt	1.0000		1.0000							
98.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	127.000 0		127.000 0							
99.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 25-32 mm	szt	4.0000		4.0000							
100.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 20 mm	szt	48.0000		48.0000							
101.	tarczki ochronne	szt	179.000 0		179.000 0							
102.	manometry zwykłe techniczne	szt	6.0000		6.0000							
103.	termometry przemysłowe	szt	6.0000		6.0000							
104.	tuleje ochronne	szt	97.6200		97.6200							
105.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	104.760 0		104.760 0							
106.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	120.900 0		120.900 0							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
107.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	429.1100		429.1100							
108.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	194.7500		194.7500							
109.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	57.7200		57.7200							
110.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt	30.4500		30.4500							
111.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm'	szt	38.5200		38.5200							
112.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt	76.1600		76.1600							
113.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt	28.1300		28.1300							
114.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	11.0000		11.0000							
115.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm	szt	81.0000		81.0000							
116.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 6,4 mm	szt	25.2500		25.2500							
117.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 6,4 mm'	szt	30.3000		30.3000							
118.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm	szt	26.7000		26.7000							
119.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	22.2500		22.2500							
120.	konstrukcja wsporcza ze stali kształto- wej i blachy	kg	34.5000		34.5000							
121.	konstrukcja wsporcza	kg	1131.5000		1131.5000							
122.	punkty stałe do rur z tworzyw sztucz- nych	szt	8.0000		8.0000							
123.	punkty stałe do rur z tworzyw sztucz- nych'	szt	16.0000		16.0000							
124.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	322.3000		322.3000							
125.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm'	m	830.5000		830.5000							
126.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	135.3000		135.3000							
127.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 40 mm	m	167.2000		167.2000							
128.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm'	m	77.0000		77.0000							
129.	otuliny K-Flex gr. 32 mm	m	111.5500		111.5500							
130.	otuliny K-Flex gr. 32 mm'	m	257.6000		257.6000							
131.	otuliny K-Flex gr. 32 mm''	m	100.0500		100.0500							
132.	otuliny K-Flex gr. 19 mm''	m	123.0500		123.0500							
133.	otuliny K-Flex gr. 19 mm'	m	159.8500		159.8500							
134.	otuliny K-Flex gr. 13 mm'	m	89.7000		89.7000							
135.	otuliny K-Flex gr. 13 mm''	m	215.0500		215.0500							
136.	otuliny K-Flex gr. 13 mm'''	m	209.3000		209.3000							
137.	otuliny K-Flex gr. 13 mm''''	m	105.8000		105.8000							
138.	otuliny K-Flex gr. 6 mm''	m	34.5000		34.5000							
139.	otuliny K-Flex gr. 6 mm'	m	28.7500		28.7500							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
14 0.	otuliny K-Flex gr. 6 mm"	m	34.5000		34.5000							
14 1.	otuliny K-Flex gr. 9 mm"	m	28.7500		28.7500							
14 2.	klipsy montażowe Thermoacrips	szt	14873.0 000		14873.0 000							
14 3.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	161.250 5		161.250 5							
14 4.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	8.0000		8.0000							
14 5.	Filtr siatkowy Dn25	szt	2.0000		2.0000							
14 6.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	14.8000		
2.	środek transportowy	m-g	142.2292		
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.1003		
4.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	7.2000		
5.	środek transportowy	m-g	29.0771		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.7100		
7.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	7.3003		
8.	spawarka elektryczna	m-g	11.7200		
9.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.7000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4635.5470		
2.	robocizna	r-g	6.1710		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1			
1	Instalacja centralnego ogrzewania	1	36
2	Instalacja ciepła technologicznego wentylacja	37	56
3	Instalacja wody lodowej chłodnice i klimakonwektory	57	103
4	Instalacja wody lodowej dla serwerowni	104	117
5	Instalacja klimatyzacji dla rozdzielni ciepła i pomieszczenia dystrybucji	118	133
6	Wewnętrzna instalacja odp. skroplin	134	141

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		1 Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 751	m m	 751.000	
				RAZEM	751.000
2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 293	m m	 293.000	
				RAZEM	293.000
3	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
4	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
5	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
6	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 105.7	m ² m ²	 105.700	
				RAZEM	105.700
7	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 105.7	m ² m ²	 105.700	
				RAZEM	105.700
8	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
9	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.38 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
10	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.33 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 103	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.27 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 293	m m	 293.000	
				RAZEM	293.000
12	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 751	m m	 751.000	
				RAZEM	751.000
13	KNR-W 2-15 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym 101	kpl. kpl.	 101.000	
				RAZEM	101.000
14	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicami termostatycznymi RTD 3130 31	szt. szt.	 31.000	
				RAZEM	31.000
15	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z regulatorami sekwencyjnymi FED-IF Danfoss montowane przy klimakonwektorach 71	szt. szt.	 71.000	
				RAZEM	71.000
16	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wersja higieniczna P11 600 mm i dług. 600 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wersja higieniczna P11 600 mm i dług. 800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wersja higieniczna P11 600 mm i dług. 1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys.C11 600 mm i dług. 400 mm	szt.		
d.1		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
20	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys.C11 600 mm i dług. 800 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys.C11 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys.C11 600 mm i dług. do 1200 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.1		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
d.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Valvex	szt.		
d.1		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
31	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm przy grzejnikach i klimakonwktorach	szt.		
d.1		102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
32	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 7-08 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła	ukl.		
d.1		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		1299	m	1299.000	
				RAZEM	1299.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 Instalacja ciepła technologicznego wentylacja					
37	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - odpowietrzenie z dachu	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
38	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
40	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		17.4	m ²	17.400	
				RAZEM	17.400
41	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		17.4	m ²	17.400	
				RAZEM	17.400
42	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
43	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.33 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
44	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), na dachu do zworów	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 0428-03	Rury przyłączone o śr. 25-40 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Valvex	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2	KNR 7-08 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
3 Instalacja wody lodowej chłodnice i klimakonwektory					
57 d.3	KNR-W 2- 15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		42+50	m	92.000	
				RAZEM	92.000
58 d.3	KNR-W 2- 15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		182	m	182.000	
				RAZEM	182.000
59 d.3	KNR-W 2- 15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		187	m	187.000	
				RAZEM	187.000
60 d.3	KNR-W 2- 15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
61 d.3	KNR-W 2- 15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		119+20	m	139.000	
				RAZEM	139.000
62 d.3	KNR-W 2- 15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
63 d.3	KNR-W 2- 15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
64 d.3	KNR-W 2- 15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
65 d.3	KNR-W 2- 15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		27+70	m	97.000	
				RAZEM	97.000
66 d.3	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		169.8	m ²	169.800	
				RAZEM	169.800
67 d.3	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		169.8	m ²	169.800	
				RAZEM	169.800
68 d.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.114 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.32 mm (S)	m		
		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
69 d.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.32 mm (S)	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
70 d.3	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.32 mm (S)	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
71 d.3	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.57 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.19 mm (S)	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
72 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.19 mm (S)	m		
		139	m	139.000	
				RAZEM	139.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.13 mm (S) 78	m m	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
74 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.34 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.13 mm (S) 187	m m	 187.000	 187.000
				RAZEM	187.000
75 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.27 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.9 mm (S) 182	m m	 182.000	 182.000
				RAZEM	182.000
76 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.21 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.9 mm (S) 92	m m	 92.000	 92.000
				RAZEM	92.000
77 d.3	KNR-W 2- 15 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym 23	kpl. kpl.	 23.000	 23.000
				RAZEM	23.000
78 d.3	KNR-W 2- 15 0428-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym 48	kpl. kpl.	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
79 d.3	KNR-W 2- 15 0412-03	Zawory RA-C o śr. nominalnej 15 mm do regulatorów sekwencyjnych FED-IF Danfoss montowane przy klimakonwektorach 23	szt. szt.	 23.000	 23.000
				RAZEM	23.000
80 d.3	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory RA-C o śr. nominalnej 20 mm do regulatorów sekwencyjnych FED-IF Danfoss montowane przy klimakonwektorach 48	szt. szt.	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
81 d.3	KNR 7-24 0153-10	Agregaty chłodniczy typu typ EAGLE T.175.P3.U8L S, Ne=52,2 kW firmy RC Polska z modułem hydraulicznym i pompą wody lodowej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
82 d.3	KNR-W 2- 15 0432-03	Klimatyzator kasetonowy FCS wielk. 104 wersja 4-ro rurowa firmy RC Polska 56	szt. szt.	 56.000	 56.000
				RAZEM	56.000
83 d.3	KNR-W 2- 15 0432-03	Klimatyzator kasetonowy FCS wielk. 204 wersja 4-ro rurowa firmy PC Polska 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
84 d.3	KNR-W 2- 15 0432-03	Klimatyzator pionowy FX-VB wielk. 531 wersja 4-ro rurowa firmy RC Polska 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
85 d.3	KNR-W 2- 15 0432-03	Klimatyzator poziomy FX-HB wielk. 531 wersja 4-ro rurowa firmy RC Polska 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
86 d.3	KNR 2-15 0506-03	Urządzenie do bezobsługowego uzupełniania zładu wody lodowej q=1,0 m ³ /h, p=2,5 bara, BUW prod. Termen 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
87 d.3	KNR-W 2- 15 0513-01	Rozdzielacze do instalacji wody lodowej z rur o śr. nominalnej 150 mm 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
88 d.3	KNR-W 2- 20 0312-01	Termometry techniczne proste 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
89 d.3	KNR-W 2- 20 0312-03	Manometry z rurką syfonową 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
90 d.3	KNR-W 2- 15 0518-04	Zawory zaporowe kulowykołnierzyowy ciśnien 0.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR-W 2- d.3 15 0130-08	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2- d.3 15 0130-07	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
93	KNR-W 2- d.3 15 0130-06	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2- d.3 15 0130-05	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNR-W 2- d.3 15 0130-03	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 2- d.3 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Valvex	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
97	KNR-W 2- d.3 15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm przy klimakonwektorach	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
98	KNR-W 2- d.3 15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm przy klimakonwektorach	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
99	KNR-W 2- d.3 15 0130-08	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR-W 2- d.3 15 0130-07	Zawory regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2- d.3 15 0130-05	Zawór regulacyjno-nastawny o śr. nominalnej 40mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KW d.3	Całkowita pojemność instalacji wody lodowej - wodny roztwór glikolu 1650 + 550 + 317 + 70	szt.		
		2587	szt.	2587.000	
				RAZEM	2587.000
103	KNR-W 2- d.3 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		1045	m	1045.000	
				RAZEM	1045.000
4 Instalacja wody lodowej dla serwerowni					
104	KNR-W 2- d.4 15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
105	KNR-W 2- d.4 15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
106	KNR 7-12 d.4 0101-01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		41.5	m ²	41.500	
				RAZEM	41.500
107	KNR 7-12 d.4 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		41.5	m ²	41.500	
				RAZEM	41.500
108	KNR 0-34 d.4 0101-21	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.32 mm (S)	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.4	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.57 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.19 mm (S) 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
110 d.4	KNR-W 2- 15 0428-06	Rury przyłączone o śr. 40 mm do szaf z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu spawanym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.4	KNR 7-24 0153-10	1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.4	KNR 7-24 0153-04	Szafa klimatyzacji typ CRV040RC Power Q=40 kW firmy Liebert Hiross z modułem hydraulicznym, zbiornik buforowy, pompa podwójna, zawór bezp., naczynie przeponowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.4	KNR-W 2- 15 0130-08	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 80 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114 d.4	KNR-W 2- 15 0130-06	Zawory przelotowe kulowy o śr. nominalnej 50 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
115 d.4	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Valvex 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
116 d.4	KW	Całkowita pojemność instalacji wody lodowej - wodny roztwór glikolu 318+22 = 340dm3 340	szt. szt.	340.000	
				RAZEM	340.000
117 d.4	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 101	m m	101.000	
				RAZEM	101.000
5 Instalacja klimatyzacji dla rozdzielni ciepła i pomieszczenia dystrybucji					
118 d.5	KNR-W 2- 15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,4 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
119 d.5	KNR-W 2- 15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
120 d.5	KNR-W 2- 15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
121 d.5	KNR-W 2- 15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
122 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.6 mm (S) 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
123 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.9 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.6 mm (S) 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
124 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.6 mm (S) 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
125 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami kauczukowymi K-Flex- jednowarstwowymi gr.9 mm (S) 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
126 d.5	KNR-W 2- 15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.5	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
128 d.5	KNR 7-24 0153-04	Agregaty zewnętrzny chłodniczy PUMY-P140VHMB, Qchł=15,5 kW, Ne=5,5 kW Mitsubishi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.5	KNR-W 2-15 0432-03	Klimatyzator kasetonowy PLFY-P20VMC-E, Qchł=2,2 kW, Ne=0,05 kW Mitsubishi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.5	KNR-W 2-15 0432-03	Klimatyzator PFCY-P125VKM-E, Qchł=14,2 kW, Ne=0,11 kW Mitsubishi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
132 d.5	KW	Całkowita pojemność instalacji wody lodowej - wodny roztwór glikolu 318+22 = 340dm ³	szt.		
		340	szt.	340.000	
				RAZEM	340.000
133 d.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		1110	m	1110.000	
				RAZEM	1110.000
6 Wewnętrzna instalacja odp. skroplin					
134 d.6	KSNR 4 0105-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
135 d.6	KSNR 4 0105-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		222	m	222.000	
				RAZEM	222.000
136 d.6	KSNR 4 0105-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		134	m	134.000	
				RAZEM	134.000
137 d.6	KSNR 4 0106-04	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 50-63 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
138 d.6	KSNR 4 0106-02	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
139 d.6	KSNR 4 0106-01	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 15-25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
140 d.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
141 d.6	KNR-W 2-15 0211-04	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PE o śr. 15 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		81	podej.	81.000	
				RAZEM	81.000