
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45213250-0 Roboty budowlane w zakresie przemysłowych obiektów budowlanych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
45331110-0 Instalowanie kotłów
45213252-4 Roboty budowlane w zakresie warsztatów
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Remont stacji uzdatniania wody w Drohiczynie na działce 138/3
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 138/3 Drohiczyn ul. Montera 7; gm. Drohiczyn
INWESTOR : Gmina Drohiczyn
ADRES INWESTORA : 17-312 Drohiczyn; ul. Kraszewskiego 5
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Tadeusz Wyszowski
DATA OPRACOWANIA : 19.04.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.04.2012

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wod. - kan. R*0.81; M*0.81; S*0.81	1	49
1.1	Roboty budowlane	1	11
1.2	Instalacja kanalizacyjna	12	27
1.3	Instalacja wodociągowa	28	47
1.4	Izolacja termiczna	48	49
2	Instalacja centralnego ogrzewania R*0.81; M*0.81; S*0.81	50	73
2.1	Roboty instalacyjne	50	67
2.2	Roboty antykorozyjne	68	70
2.3	Izolacje termiczne	71	73
3	Technologia kotłowni R*0.81; M*0.81; S*0.81	74	119
3.1	Roboty budowlane	74	77
3.2	Roboty instalacyjne	78	98
3.3	Urządzenia	99	102
3.4	Armatura kontrolno pomiarowa	103	104
3.5	Roboty antykorozyjne	105	106
3.6	Wentylacja kotłowni	107	108
3.7	Wentylacja mechaniczna	109	119

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45330000-9	Instalacja wod. - kan. R*0.81; M*0.81; S*0.81			
1.1		45213250-0	Roboty budowlane			
1 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 3 0801-03	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
			112	m ²	112.000	
					RAZEM	112.000
2 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 4-04 0301-03	Rozebranie elementów betonowych	m ³		
			23	m ³	23.000	
					RAZEM	23.000
3 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
			114	m ³	114.000	
					RAZEM	114.000
4 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
			112	m ³	112.000	
					RAZEM	112.000
5 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			13	m ³	13.000	
					RAZEM	13.000
6 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 3 0405-01	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-7.5,B-10)	m ³ bet.		
			33	m ³ bet.	33.000	
					RAZEM	33.000
7 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 2 1202-05	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na ostro. gr. 25 mm	m ²		
			126	m ²	126.000	
					RAZEM	126.000
8 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 3 0303-02	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
			3.6	m ³	3.600	
					RAZEM	3.600
9 d.1. 1	ST.1.1	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
			3.6	m ³	3.600	
					RAZEM	3.600
10 d.1. 1	ST.1.1	KNNR AT-06 0101-02	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II	t		
			16.50	t	16.500	
					RAZEM	16.500
11 d.1. 1	ST.1.1	KNNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs		
			21	kurs	21.000	
					RAZEM	21.000
1.2		45332300-6	Instalacja kanalizacyjna			
12 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			62	m	62.000	
					RAZEM	62.000
13 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			132	m	132.000	
					RAZEM	132.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			115	m	115.000	
					RAZEM	115.000
15 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			115	m	115.000	
					RAZEM	115.000
16 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			117	m	117.000	
					RAZEM	117.000
17 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
18 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
19 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów dla NP	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
21 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych dla NP	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
23 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
24 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
25 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
26 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
27 d.1. 2	ST.1.4	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.3		45330000-9	Instalacja wodociągowa			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 132	m m	 132.000	
					RAZEM	132.000
29 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 118	m m	 118.000	
					RAZEM	118.000
30 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 123	m m	 123.000	
					RAZEM	123.000
31 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28	m m	 28.000	
					RAZEM	28.000
32 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 236	m m	 236.000	
					RAZEM	236.000
33 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
34 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
35 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 22	szt. szt.	 22.000	
					RAZEM	22.000
36 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm- ze złączką do węża 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
37 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
38 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
39 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 2 372	m prób. m	 372.000	2.000
					RAZEM	372.000
40 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 23	prob. prob.	 23.000	
					RAZEM	23.000
41 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 335	m m	 335.000	
					RAZEM	335.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 3	ST.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			307	m	307.000	
					RAZEM	307.000
43 d.1. 3	ST.1.3	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.1. 3	ST.1.3	KNR 2-15 0116-01	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany na ścianie	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
45 d.1. 3	ST.1.3	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
46 d.1. 3	ST.1.3	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
47 d.1. 3	ST.1.3	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
1.4		45321000-3	Izolacja termiczna			
48 d.1. 4	ST.5.1	KNR 0-34 0108-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.9 mm (J)	m		
			123	m	123.000	
					RAZEM	123.000
49 d.1. 4	ST.5.1	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.9 mm (J)	m		
			211	m	211.000	
					RAZEM	211.000
2		45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
			R*0.81; M*0.81; S*0.81			
2.1		45331100-7	Roboty instalacyjne			
50 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			110	m	110.000	
					RAZEM	110.000
51 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			19	m	19.000	
					RAZEM	19.000
52 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			165	m	165.000	
					RAZEM	165.000
53 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
54 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
			558	m	558.000	
					RAZEM	558.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			11	prob.	11.000	
					RAZEM	11.000
56 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
57 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0412-01	Głowice termostatyczne Danfoss	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
58 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
59 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik FKV-11/60 dł. 1,10m	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
60 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik FKV-22/60 dł. 1,40m	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
61 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
			11	kpl.	11.000	
					RAZEM	11.000
62 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
63 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
64 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
65 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
66 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd z.		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
			1	urząd z.	11.000	
			11			
					RAZEM	11.000
67 d.2. 1	ST.2.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			11	urz.	11.000	
					RAZEM	11.000
2.2		45442200-9	Roboty antykorozyjne			
68 d.2. 2	ST.6.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			16.40	m ²	16.400	
					RAZEM	16.400
69 d.2. 2	ST.6.2	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.68	m ²	16.400	
					RAZEM	16.400
70 d.2. 2	ST.6.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.68	m ²	16.400	
					RAZEM	16.400
2.3		45321000-3	Izolacje termiczne			
71 d.2. 3	ST.5.1	KNZ-15 20-01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
72 d.2. 3	ST.5.1	KNZ-15 20-02	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
73 d.2. 3	ST.5.1	KNZ-15 20-03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
3		45331110-0	Technologia kotłowni			
			R*0.81; M*0.81; S*0.81			
3.1		45213252-4	Roboty budowlane			
74 d.3. 1	ST.1.1	KNNR 3 0303-02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
			11.20	m ³	11.200	
					RAZEM	11.200
75 d.3. 1	ST.1.1	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
			12	m ³	12.000	
					RAZEM	12.000
76 d.3. 1	ST.1.1	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych - fundament kotła	m ²		
			0.8*2*(2.5+2)	m ²	7.200	
					RAZEM	7.200
77 d.3. 1	ST.1.1	KNNR 2 0106-02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
			0.8*2.5*2	m ³	4.000	
					RAZEM	4.000
3.2		45331100-7	Roboty instalacyjne			
78 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
79 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
80 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
82 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
83 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
84 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
85 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
86 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
88 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - ze złączką do węża	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
92 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
93 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawór antyskażeniowy typ EA251 DN25 Danfoss	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
94 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0411-03 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa typ 1915 DN25 SYR - 3,0bar	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
97 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa typ 2115 DN20 SYR - 6,0bar	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98 d.3. 2	ST.6.3	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.3		45331110-0	Urządzenia			
99 d.3. 3	ST.6.4	KNNR 4 0502-01	Kocioł TILGER KTM z podgrzewaczem VIH129R z zestawem regula-cyjnym, czujnikiem cwu, czujnikiem obiegu grzewczego, czujnikiem temp. zewnętrznej, pompą ładowania podgrzewacza	kocioł		
			1	kocioł	1.000	
					RAZEM	1.000
100 d.3. 3	ST.6.4	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze typu REFLEX D8	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101 d.3. 3	ST.6.4	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompy wirowe - UPS 15-40 Grundfos	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.3. 3	ST.6.4	KNNR 7 0303-01 analogia	Wkład kominowy systemu MKS i MKD 130 dł. 10m	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
3.4		45331110-0	Armatura kontrolno pomiarowa			
103 d.3. 4	ST.6.4	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - manometr klasy 2, 5 0-6bar typu RF 50 AD Afriso	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
104 d.3. 4	ST.6.4	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - termometr typu TH-20/120 AD Afriso	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
3.5		45442200-9	Roboty antykorozyjne			
105 d.3. 5	ST.5.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			0.9	m ²	0.900	
					RAZEM	0.900
106 d.3. 5	ST.5.1	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurocią-gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.105	m ²		
				m ²	0.900	
					RAZEM	0.900
3.6		45331210-1	Wentylacja kotłowni			
107 d.3. 6	ST.6.2	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewo-dów stalowych i aluminiowych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
108 d.3. 6	ST.6.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o ob-wodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			1	m ²	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.7		45331210-1	Wentylacja mechaniczna			
109 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
			86	m²	86.000	
					RAZEM	86.000
110 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
			19	m²	19.000	
					RAZEM	19.000
111 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
			8	m²	8.000	
					RAZEM	8.000
112 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne 400x300	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
113 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie ścienna prostokątna 1550x1550mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
114 d.3. 7	ST.4.1	analiza indywidualna	Centrala nawiewna z automatyką CV-P 1-P/NS-74A/7-7	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
115 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicami 400x160 - 14szt 315x160 - 4szt 160x160 - 2szt 400x250 - 1szt	szt.		
			21	szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
116 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
117 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe trójfazowy DAS 250 n=900obr/min	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
118 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich	m²		
			26	m²	26.000	
					RAZEM	26.000
119 d.3. 7	ST.4.1	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000