PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI	:	PROJEKT WYKONAWCZY DOBUDOWY DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU STAROWSTWA POWIATOWEGO NOWEJ CZĘŚCI PRZEZNACZONEJ NA USŁUGI ADMINISTRACJI TERENOWEJ W PIASECZNIE
ADRES INWESTYCJI	:	05-500 Piaseczno, ul.Czajewicza 2/4
INWESTOR	:	POWIAT PIASECZYŃSKI - STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
ADRES INWESTORA	:	05-500 Piaseczno, ul.Chyliczkowska 14
BRANŻA	:	INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Kamil Saczuk (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA	:	09.09.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.09.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Projekt instalacji sanitarnych					
1		**KOTŁOWNIA**			
1 d.1	KNR 2-15 0501-05	Kocioł kondensacyjny SGB 170H stojący o mocy znamionowej 28-170kW przy 70/50oC wraz z modułem do kaskady kotłów i czujnikami temperatury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNR 2-15 0406-02 analogia	Sprzęgło hydrauliczne DN80/250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	analiza indy-widualna	Neutralizator skroplin	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	analiza indy-widualna	Kompletny zestaw komina dwupłaszczowego 160/200 wraz z montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	analiza indy-widualna	Montaż automatyki kotła ze sterowniem obiegami co z mieszaczami przewo-dami komunikacyjnymi i czujnikami temperatury	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNR 0-35 0221-13 analogia	Naczynia wzbiorcze do instalacji c.o., Reflex N140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNR 0-35 0221-13 analogia	Naczynia wzbiorcze instalacji c.w.u Reflex DD25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm z czterema obiegami grzewczymi	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1	KNR 2-15 0406-02 analogia	Separator zanieczyszczeń i powietrza Zeparo KOMBI DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNR 2-15 0414-02 analogia	Grupa bezpieczeństwa kotła SIS 2 SGB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR 2-15 0414-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa c.w.u 2115 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR 2-15 0414-02 analogia	Zabezpieczenie przed brakiem wody w kotle WMS WP 6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNR INSTAL 0306-05 analogia	Pompa obiegu kotłowego Stratos 50/1-9 PN6/10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1	KNR INSTAL 0306-05 analogia	Pompa obiegu 1 Stratos 40/1-8 PN16	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNR INSTAL 0306-05 analogia	Pompa obiegu 2 Stratos 30/1-8 PN10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR INSTAL 0306-05 analogia	Pompa obiegu 3 Stratos 25/1-6 PN10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNR INSTAL 0306-05 analogia	Pompa cyrkulacyjna Stratos-Z 25/1-8 PN10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR 2-17 0210-01 analogia	Połączenie elastyczne pomp	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
19 d.1	KNR 2-15 0406-02 analogia	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR 2-15 0408-04 analogia	Filtr siatkowy DN15 do wody pitnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR 2-15 0408-04 analogia	Zawór zwrotny DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawór zwrotny DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawór zwrotny DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawór zwrotny DN15 do wody pitnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawór równoważący STAD DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1	KNR 2-15 0408-05 analogia	Zawór równoważący STAD DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR 2-15 0408-06	Zawory odcinające kulowe DN65	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1	KNR 2-15 0408-05	Zawory odcinające kulowe DN50	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory odcinające kulowe DN40	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory odcinające kulowe DN32	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory odcinające kulowe DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1	KNR 2-15 0408-02 analogia	Zawór spustowy DN20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34 d.1	KNR 2-15 0408-02 analogia	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
35 d.1	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.1	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.1	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności kotłowni	kotłow-nia		
		1	kotłow-nia	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1	analiza indy-widualna	Podłączenie kotła do instalacji gazowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN32	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.1	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN40	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
42 d.1	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN50	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
43 d.1	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN65	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
44 d.1	KNR 7-09 0124-01	Spawanie rurociągów i armatury. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 159 mm grubość ścianki do 10 mm	złącz.		
		100	złącz.	100.000	
				RAZEM	100.000
45 d.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m^2		
		20	m^2	20.000	
				RAZEM	20.000
46 d.1	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m^2		
		20	m^2	20.000	
				RAZEM	20.000
47 d.1	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 32 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.1	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 40 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
49 d.1	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 50 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 50 mm	m		
		18	m	18.000	

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18.000
50 d.1	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 65 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 65 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
51 d.1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - doprowadzenie powietrza do palników	m^2		
		3	m^2	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.1	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m^2 izolacji		
		4	m^2 izolacji	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.1	KNR-W 2-15 0529-01	Lejki ściekowe	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
54 d.1	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	Stacja uzdatniania wody np. CosmoWATER Standard 15 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1	KNR 2-17 0102-05 z.o.3.3. 9903 analogia	Kanał nawiewny - "Zetka"	m^2		
		10	m^2	10.000	
				RAZEM	10.000
56 d.1	KNR 2-15 0313-01 analogia	Czujnik gazu np. GAZEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1	KNR 2-15 0121-03 analogia	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 300 dm3 wraz z grzałką elektryczną o mocy 12kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		**INSTALACJA GAZOWA**			
58 d.2	KNR 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
59 d.2	KNR 2-15 0309-01	Kurek gazowy przy kotle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.2	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji gazowych z rur stalowych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		2	prób.		2.000
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
3		**INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ**			
62 d.3	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW11 DP 2/3 R Dan-Poltherm wraz z automatyką, podkonstrukcje poza zakresem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW3 DP 2/3 Basic CA Dan-Poltherm wraz z automatyką, podkonstrukcje poza zakresem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW2 DP 6/9R Basic CA Dan-Poltherm wraz z automatyką, podkonstrukcje poza zakresem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW1 DP 2/3 Basic CA Dan-Poltherm wraz z automatyką, podkonstrukcje poza zakresem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3	analiza indy-widualna	Transport, rozładunek, uruchomienia, automatyka centrali	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
67 d.3	KNR 2-17 0136-02 analogia	Nagrzewnica elektryczna DN200 o mocy 5,0kW z wbudowanym regulatorem mocy grzałek współpracującym z zewnętrznym czujnikiem temperatury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3	KNR 2-17 0328-04 analogia	Nawilżacz parowy rezystancyjny z wbudowanym ciekłokrystalicznym wyświetlaczem z jednym cylindrem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.3	KNR 2-17 0328-04 analogia	Nawilżacz parowy rezystancyjny z wbudowanym ciekłokrystalicznym wyświetlaczem z jednym cylindrem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3	KNR 2-17 0316-04 analogia	Filtr kasetowy do kanałów o przekroju prostokątnym np. FFK-40-20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-50-2-PF 500x400x1250 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-50-2-PF 500x400x1000 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-67-3-PF 800x400x1500 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 230-85-2-PF 630x500x1500 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-115-2-PF 630x500x2000 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-67-3-PF 800x1400x1500 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.3	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 230-103-3-PF 1000x800x1500 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.3	KNR 2-17 0154-06 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-67-3-PF 800x1500x1000 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.3	KNR 2-17 0154-06 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-50-1-PF 250x200x500 TROX	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80 d.3	KNR 2-17 0154-06 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-60-5-PF 800x1000x2000 TROX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.3	KNR 2-17 0154-06 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-60-5-PF 800x400x2000 TROX	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82 d.3	KNR 2-17 0154-06 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 230-85-1-PF 315x315x1000 TROX	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.3	KNR 2-17 0154-06 analogia	Tłumik akustyczny prostokątny np. MSA 200-50-1-PF 250x315x1000 TROX	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
84 d.3	KNR 2-17 0208-03	Wentylator osiowy do napowietrzania np. Typ AXN 12/56/500 M-D BSH, króćce amortyzujące, regulator dwubiegowy, wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.3	KNR 2-17 0208-03	Wentylator dachowy np. DVSI190EZ SILEO Systemair, króćce amortyzujące, regulator dwubiegowy, wyłącznik serwisowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.3	KNR 2-17 0208-03	Wentylator dachowy np. DVSI225EZ SILEO Systemair, króćce amortyzujące, regulator dwubiegowy, wyłącznik serwisowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
87 d.3		Szafa klimatyzacyjna np. ACO/ACU_2.0 BASIC 0061 Climaveneta, wraz z kompletną automatyką stanowiskową, podkonstrukcje poza zakresem	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
88 d.3		Szafa klimatyzacji precyzynej freonowa np. i-AXO/i-AXU F02 LT 12 ze skraplaczem BRE014 BASIC LT	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.8. 9907 analogia	Klapa przeciwpożarowa okrągła o średnicy DN160 z siłownikiem 24V	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
90 d.3	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.8. 9907 analogia	Klapa przeciwpożarowa okrągła o średnicy DN200 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 160x315 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 200x315 z siłownikiem 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 200x500 z siłownikiem 24V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 250x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 315x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.3	KNR 2-17 0134-04 z.o.3.8. 9907 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 400x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
97 d.3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 500x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
98 d.3	KNR 2-17 0134-04 z.o.3.8. 9907 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 500x250 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3	KNR 2-17 0134-04 z.o.3.8. 9907 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 600x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100 d.3	KNR 2-17 0134-04 z.o.3.8. 9907 analogia	Klapa przeciwpożarowa prostokątna o wymiarach 800x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła soczewkowa typ PS DN125	szt.		
		147	szt.	147.000	
				RAZEM	147.000
102 d.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła soczewkowa typ PS DN160	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
103 d.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła soczewkowa typ PS DN200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104 d.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła soczewkowa typ PS DN250	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
105 d.3	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 160x160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.3	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 200x160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.3	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 315x160	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
108 d.3	KNR 2-17 0130-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 400x160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109 d.3	KNR 2-17 0130-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 300x200	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
110 d.3	KNR 2-17 0130-02	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 400x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.3	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 500x160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.3	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 500x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa, prostkątna, do przewodów 500x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat sufitowy czterokierunkowy np. ASD4 301x301-PBID-H-125 LOXI-MIDE, przepustnica, skrzynka rozprężna izolowana	szt.		
		95	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
115 d.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat sufitowy czterokierunkowy np. ASD4-301x301-PBID-H-160 LOXI-MIDE, przepustnica, skrzynka rozprężna izolowana	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116 d.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostat sufitowy czterokierunkowy np. ASD4-357x357-PBID-H-200 LOXI-MIDE przepustnica, skrzynka rozprężna izolowana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.3	KNR 2-17 0139-04	Anemostat sufitowy czterokierunkowy np. ASD4-412x412-PBID-H-160 LOXI-MIDE, przepustnica, skrzynka rozprężna izolowana	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
118 d.3	KNR 2-17 0139-04	Anemostat sufitowy czterokierunkowy np. ASD4-469x469-PBID-H-200 LOXI-MIDE, przepustnica, skrzynka rozprężna izolowana	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.3	KNR 2-17 0139-04	Anemostat sufitowy czterokierunkowy np. ASD4-598x598-PBID-H-250 LOXI-MIDE, przepustnica, skrzynka rozprężna izolowana	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
120 d.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny/wyciągowy dn125 np. SV/EV DN125 LOXIMI-DE	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
121 d.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny/wyciągowy dn160 np. SV/EV DN160 LOXIMI-DE	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
122 d.3	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny nawiewny/wyciągowy dn200 np. SV/EV DN200 LOXIMI-DE	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
123 d.3	KNR 2-17 0138-02	Kratka wyciągowa np. AG 225x125 LOXIMIDE wraz z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.3	KNR 2-17 0138-02	Kratka wyciągowa np. AG 425x325 LOXIMIDE wraz z przepustnicą	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
125 d.3	KNR 2-17 0138-02	Kratka wyciągowa np. AG 425x125 LOXIMIDE wraz z przepustnicą	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
126 d.3	KNR 2-17 0138-02	Kratka wyciągowa np. AG 425x425 LOXIMIDE wraz z przepustnicą	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127 d.3	KNR 2-17 0138-02	Kratka wyciągowa np. AG 625x125 LOXIMIDE wraz z przepustnicą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128 d.3	KNR 2-17 0138-05	Kratka wyciągowa np. AG 1225x625 LOXIMIDE wraz z przepustnicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.3	KNR 2-17 0147-03 analogia	Wolnostojący komin zasysowy powietrza wraz z zakotwieniem, DN630, H= 2960mm, V=4500m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.3	KNR 9-20 0101-08	Rury z warstwą antybakteryjną np. Rehau o śr. 630 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.3	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m^2		
		25	m^2	25.000	
				RAZEM	25.000
132 d.3	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m^3		
		30	m^3	30.000	
				RAZEM	30.000
133 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		30	m^3	30.000	
				RAZEM	30.000
134 d.3	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą	m^3		
		10	m^3	10.000	
				RAZEM	10.000
135 d.3	kalk. własna	Uszczelnienie przejścia łańcuchem uszczelniającym INTEGRA	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody elastyczne izolowane typu flex DN 125	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
137 d.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody elastyczne izolowane typu flex DN 160	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
138 d.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody elastyczne izolowane typu flex DN 200	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
139 d.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody elastyczne izolowane typu flex DN 250	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.3	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m^2		
		239	m^2	239.000	
				RAZEM	239.000
141 d.3	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m^2		
		84	m^2	84.000	
				RAZEM	84.000
142 d.3	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m^2		
		78	m^2	78.000	
				RAZEM	78.000
143 d.3	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		18	m^2	18.000	
				RAZEM	18.000
144 d.3	KNR 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		79	m^2	79.000	
				RAZEM	79.000
145 d.3	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		405	m^2	405.000	
				RAZEM	405.000
146 d.3	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		258	m^2	258.000	
				RAZEM	258.000
147 d.3	KNR 2-17 0102-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m^2		
		405	m^2	405.000	
				RAZEM	405.000
148 d.3	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		138	m^2	138.000	
				RAZEM	138.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.3	KNR 9-16 0101-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 40mm	m2 izolacji		
		1810	m2 izolacji	1810.000	
				RAZEM	1810.000
150 d.3	KNR 9-16 0101-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 50mm	m2 izolacji		
		227	m2 izolacji	227.000	
				RAZEM	227.000
151 d.3	KNR 9-16 0101-04 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną o grubości 100mm	m2 izolacji		
		162	m2 izolacji	162.000	
				RAZEM	162.000
152 d.3	KNR 9-16 0101-04 analogia	Izolacja ogniochronna kanałów wentylacyjnych skalną wełną mineralną o grubości 60mm	m2 izolacji		
		12	m2 izolacji	12.000	
				RAZEM	12.000
153 d.3	KNR-W 2-16 0602-10	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej kanałów na dachu	m2		
		389	m2	389.000	
				RAZEM	389.000
154 d.3	KNR 2-17 0143-03	Krata czarpna/wyrzutowa 315x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.3	KNR 2-17 0143-03	Krata czarpna/wyrzutowa 315x315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.3	KNR 2-17 0143-03	Krata czarpna/wyrzutowa 500x315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.3	KNR 2-17 0143-03	Krata czarpna/wyrzutowa 630x630	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.3	KNR 2-17 0143-06	Krata czarpna/wyrzutowa 800x800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.3	KNR 2-17 0143-06	Krata czarpna/wyrzutowa 800x1500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.3	KNR 2-17 0143-06	Krata czarpna/wyrzutowa 1000x500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.3	KNR 2-17 0143-06	Krata czarpna/wyrzutowa 800x1500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.3	analiza indywidualna	Malowanie elementów nawiewnych i wyciągowych na kolory z palety RAL	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.3	analiza indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.3	analiza indywidualna	Badanie szczelności instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		**CT CENTRALE**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.4	KNR 2-15 0415-01	Zawór równoważący np. STAD - Dn 15 bez odwodnienia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.4	KNR 2-15 0415-01	Zawór równoważący np. STAD - Dn 32 bez odwodnienia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
167 d.4	KNR 2-15 0415-04	Zawór równoważący np. STAD - Dn 40 bez odwodnienia, z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.4	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawór regulacyjny trójdrogowy współpracujący z siłownikiem kvs=0,63 m3/h dn15, np. BELIMO H511B-0.63	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.4	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawór regulacyjny trójdrogowy współpracujący z siłownikiem kvs=2,5 m3/h dn15, np. BELIMO H514B-2.5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.4	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawór regulacyjny trójdrogowy współpracujący z siłownikiem kvs=4.0 m3/h dn15, np. BELIMO H515-4.0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.4	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawór regulacyjny trójdrogowy współpracujący z siłownikiem kvs=6,3 m3/h, dn20 np. BELIMO H520B-6,3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.4	KNR 2-15 0408-01	Zawory kulowe np. GLOBO-H DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173 d.4	KNR 2-15 0408-01	Zawory kulowe np. GLOBO-H DN32	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
174 d.4	KNR 2-15 0408-04	Zawory kulowe np. GLOBO-H DN40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
175 d.4	KNR 2-15 0408-05	Zawory kulowe np. GLOBO-H DN50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.4	KNR 2-15 0408-05	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.4	KNR 2-15 0408-04 analogia	Filtr z osadnikiem DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.4	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
179 d.4	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
180 d.4	KNR 2-15 0408-01	Zawór odpowietrzający np. ALFA 1/2" wraz z zaworem odcinającym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
181 d.4	KNR 2-15 0409-01 analogia	Zawór spustowy Dn 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.4	KNR 0-31 0209-03	Zawór bezpieczeństwa 3/4" 3 bar	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.4	KNR 0-35 0221-11 analogia	Naczynia wzbiorcze do obiegu glikolowego central, np. Reflex NG80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obiegu glikolowego central np. Wilo Stratos 40/1-10 PN6/10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Połączenie elastyczne pomp	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.4	KNR 2-15 0401-01	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 15 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
187 d.4	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
188 d.4	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
189 d.4	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
190 d.4	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 15 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
191 d.4	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 32 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
192 d.4	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 40 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
193 d.4	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 50 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 50 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
194 d.4	KNR-W 2-16 0602-03	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej o średnicy do 340 mm, grub. 0,8 mm dla izolowanych kanałów okrągłych do DN125 na dachu	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
195 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji C.T. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
196 d.4		Regulacja instalacji ciepła technologicznego zgodnie z normą PN-EN 14336	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.4	KNR 7-09 2901-01	Próba szczelności instalacji	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
5		**INSTALACJA WL, CT I C.O.**			
198 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor pionowy w obudowie np. a-LIFE 4T DLMV 0304, zawór z siłownikiem	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
199 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor pionowy w obudowie np. a-LIFE 4T DLMV 0404, zawór z siłownikiem	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor pionowy w obudowie np. a-LIFE 4T DLMV 0504, zawór z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
201 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor pionowy w obudowie np. a-LIFE 4T DLMV 0704, zawór z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor pionowy w obudowie np. a-LIFE 4T DLMV 0904, zawór z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
203 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor kasetonowy do pracy w systemie 4 rurowym np. XHDU 502-4T, wyposażenie: tacka i pompka skroplin oraz filtr powietrza EU3, zawór z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor kasetonowy do pracy w systemie 4 rurowym np. XHDU 602-4T, wyposażenie: tacka i pompka skroplin oraz filtr powietrza EU3, zawór z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor kasetonowy do pracy w systemie 4 rurowym np. XHDU 702-4T, wyposażenie: tacka i pompka skroplin oraz filtr powietrza EU3, zawór z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
206 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor kasetonowy do pracy w systemie 4 rurowym np. XHDU 802-4T, wyposażenie: tacka i pompka skroplin oraz filtr powietrza EU3, zawór z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor kasetonowy do pracy w systemie 4 rurowym np. XHDU 1103-4T, wyposażenie: tacka i pompka skroplin oraz filtr powietrza EU3, zawór z siłownikiem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
208 d.5	KNR 2-17 0321-02 analogia	Klimakonwektor poziomy przelotowy bez obudowy np. a-LIFE 4T DLIO 0904 do pracy w systemie 4 rurowym, wyposażenie: nagrzewnica, tacka skroplin i filtr powietrza EU3, zawór z siłownikiem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
209 d.5	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		1390	m	1390.000	
				RAZEM	1390.000
210 d.5	wycena indywidualna	Agregat wody lodowej chłodzony wodą, sprężarki hermetyczne spiralne, czynnik chłodniczy: R410a, 2 stopniowa regulacja wydajności. W standardzie wyposażony w: tablicę zasilająco-sterującą, automatyczny wyłącznik zabezpieczający sprężarki i wentylatory oraz numerowane przewody elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.5	wycena indywidualna	Zdalna chłodnica wentylatorowa, jednoobiegowa, wentylatory z płynną regulacją wydajności typu EC, np. EB5C 2290.5/4 Climaveneta	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa układu WL - obieg chłodnicy np. WILO Stratos 65/1-16 PN 6/10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa układu WL - obieg klimakonwektorów WILO Stratos 65/1-16 PN 6/10	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.5	KNR 2-17 0210-01 analogia	Połączenie elastyczne pomp	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
215 d.5	KNR 2-17 0210-01 analogia	Połączenie elastyczne agregat/chłodnica	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
216 d.5	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiorcze do instalacji WL - obieg chłodnicy np. Reflex NG35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.5	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiorcze do instalacji WL - obieg klimakonwektorów np. Reflex NG35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.5	KNR 7-24 0515-02 analogia	Napełnienie instalacji obiegu chłodnicy glikolem etylenowym 35%	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.5	KNR 2-15 0413-06 analogia	Zawór równoważący np. STAF - Dn 80 bez odwodnienia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
220 d.5	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
221 d.5	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
222 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy odcinający DN15	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
223 d.5	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy odcinający DN20	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
224 d.5	KNR 2-15 0408-04	Zawór kulowy odcinający DN40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.5	KNR 2-15 0408-06 analogia	Zawór kulowy odcinający DN100	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
226 d.5	KNR 2-15 0408-06 ana-logia	Filtr z osadnikiem DN100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
227 d.5	KNR 2-15 0408-06 analogia	Zawór zwrotny DN100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór odpowietrzający np. ALFA 1/2" wraz z zaworem odcinającym	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
229 d.5	KNR 2-15 0409-01 analogia	Zawór spustowy Dn 15	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
230 d.5	KNNR 5 0406-01 analogia	Czujnik przepływu np. Danfoss FQS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.5	KNR 0-31 0209-03	Zawór bezpieczeństwa 1" 3 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
232 d.5	KNR 2-15 0401-01	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 15 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		524	m	524.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	524.000
233 d.5	KNR 2-15 0401-01	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
234 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
235 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
236 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.t. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
237 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 15 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 20 mm	m		
		524	m	524.000	
				RAZEM	524.000
238 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 20 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 20 mm	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
239 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 25 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
240 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 32 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
241 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 40 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
242 d.5	KNR 2-15 0401-01	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 15 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
243 d.5	KNR 2-15 0401-01	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		173	m	173.000	
				RAZEM	173.000
244 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
245 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
246 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
247 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
248 d.5	KNR 2-15 0401-02	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 65 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
249 d.5	KNR 2-15 0401-05	Rurociągi w instalacjach w.l. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 100 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
250 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 15 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 10 mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
251 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 20 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 10 mm	m		
		173	m	173.000	
				RAZEM	173.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
252 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 25 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 15 mm	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
253 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 32 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 15 mm	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
254 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 40 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 20 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
255 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 50 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 25 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
256 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 65 mm otuliną z kauczuku spienionego o gr. 32 mm	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
257 d.5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów o śr. nom. 100 mm otuliną z wełny mineralnej o gr. 50 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
258 d.5	KNR-W 2-16 0602-03	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej o średnicy 310 mm, grub. 0,8 mm dla izolowanych kanałów okrągłych w.l. do DN100 na dachu	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
259 d.5	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych,stalowych,aluminio-wych,płytowych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
260 d.5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-45, długość L = 0,50 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
261 d.5	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-50, długość L = 0,40 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.5	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-50, długość L = 0,50 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
263 d.5	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-50, długość L = 0,60 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
264 d.5	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-50, długość L = 0,70 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
265 d.5	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-50, długość L = 0,80 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
266 d.5	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejnik stalowy płytowy np. PURMO CV22-50, długość L = 0,90 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.5	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejnik stalowy płytowy np. Radson Vertical typ 21C VR 21 2100, długość L = 0,45 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
268 d.5	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejnik stalowy płytowy np. Radson Vertical typ 21C VR 21 2100, długość L = 0,75 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
269 d.5	KNR 2-15 0409-01 analogia	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
270 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór odpowietrzający np. ALFA 1/2" wraz z zaworem odcinającym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
271 d.5	KNR 2-15 0409-01	Zawory termostatyczny np. TRV-2S P dn15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
272 d.5	KNR 2-15 0408-01	Zawór odcinający prosty, np. REGULUX-P dn 15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
273 d.5	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zestaw przyłączeniowy z wkładką zaworową prosty, np. VEKOLUX-P dn 15	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
274 d.5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		656	m	656.000	
				RAZEM	656.000
275 d.5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej w.l. w budynkach niemieszkalnych	m		
		595	m	595.000	
				RAZEM	595.000
276 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Dwukrotne płukanie instalacji ciepła technologicznego w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2			
		656	m	656.000	
				RAZEM	656.000
277 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Dwukrotne płukanie instalacji wody lodowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2			
		595	m	595.000	
				RAZEM	595.000
278 d.5		Regulacja instalacji c.t., w.l. i c.o. zgodnie z normą PN-EN 14336	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		**WOD-KAN**			
279 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
280 d.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
281 d.6	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
282 d.6	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 16 o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
283 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 stabilizowane o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
284 d.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 stabilizowane o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
285 d.6	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 stabilizowane o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
286 d.6	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z rur polipropylenowych PN 20 stabilizowane o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
287 d.6	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN20 - Otuliny laminowane folią PE gr. 10 mm	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
288 d.6	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN25 - Otuliny laminowane folią PE gr. 15 mm	m		

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
289 d.6	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN40 - Otuliny laminowane folią PE gr. 20 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
290 d.6	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN50 - Otuliny laminowane folią PE gr. 25 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
291 d.6	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN20 - Otuliny laminowane folią PE gr. 20 mm	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
292 d.6	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN25 - Otuliny laminowane folią PE gr. 30 mm	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
293 d.6	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów do DN32 - Otuliny laminowane folią PE gr. 30 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
294 d.6	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów do DN40 - Otuliny laminowane folią PE gr. 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
295 d.6	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
296 d.6	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy odcinający DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
297 d.6	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy odcinający DN65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
298 d.6	KNR 2-15 0408-01	Zawór antyskażeniowy DN65 np. SOCLA EA271	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
299 d.6	KNR 2-15 0408-04	Zawór termostatyczny np. Aquastrom DN20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
300 d.6	wycena indy-widualna	Zestaw hydroforowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
301 d.6	KNR 2-15 0408-04 analogia	Elektrozawór sterowany czujnikiem przepływu DN40 np. Danfoss EV220B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.6	KNNR 5 0406-01 analogia	Czujnik przepływu np. Danfoss FQS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303 d.6	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór ogrodowy z funkcją odcięcia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
304 d.6	KNR 2-15 0118-01	Wodomierz 1,5m3/h DN15 np. BMETERS GMDX 1.5 Z	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
305 d.6	KNR 2-15 0118-04 analogia	Wodomierz 25m3/h DN50 np. BMETERS GMDM 2" AF Q3-25,0 m3/h KOŁ-NIERZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
306 d.6	KNR-W 4-02 0221-01	Umywalka pojedyńcza wraz z baterią stojącą oraz wężykami podąłczeniowymi	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
307 d.6	KNR-W 4-02 0219-04	Zlew jednokomorowy wraz z baterią stojącą oraz wężykami podąłczeniowymi	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
308 d.6	KNR-W 4-02 0225-01	Miska WC lejowa wisząca montowana na stelażu - np. KOŁO NOVA PRO PROSTOKĄTNA	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
309 d.6	KNR-W 4-02 0228-06	Pisuar wiszący biały ceramiczny montowany na stelażu np. KOŁO NOVA PRO	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
310 d.6	KNR-W 4-02 0221-01	Umywalka ceramiczna biała dla niepełnosprawnych np. KOŁO NOVA PRO BEZ BARIER 55 cm z otworem i przelewem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
311 d.6	KNR-W 4-02 0225-01	Miska WC wisząca na stelażu dla niepełnosprawnych np. KOŁO NOVA PRO BEZ BARIER	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
312 d.6	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór ze złączką do węża z zaworem zwrotnym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
313 d.6	KNR-W 2-15 0205-01 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
314 d.6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne żeliwne podposadzkowe o śr. 100 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
315 d.6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
316 d.6	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
317 d.6	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		208	m	208.000	
				RAZEM	208.000
318 d.6	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
319 d.6	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
320 d.6	KNR 2-11 0210-09	Studzienki żelbetowe o gr.ścian 10-12.5 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
321 d.6	KNR 7-07 0107-01	Pompa zatapialna - montaż w studzience	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
322 d.6	KNR 2-15 0508-01	Zbiornik schładzajacy skropliny z nawilżaczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
323 d.6	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z przerwą powietrzną do odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
324 d.6	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty nierdzewne podłogowe z syfonem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
325 d.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		23	podej.	23.000	
				RAZEM	23.000
326 d.6	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
327 d.6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		15	podej.	15.000	
				RAZEM	15.000
328 d.6	KNR-W 2-15 0109-02	Instalacja do odprowadzania skroplin z rur PCV klejonych 1"	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
329 d.6	KNR-W 2-15 0109-03	Instalacja do odprowadzania skroplin z rur PCV klejonych 1 1/4"	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
330 d.6	KNR-W 2-15 0109-04	Instalacja do odprowadzania skroplin z rur PCV klejonych 1 1/2"	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
331 d.6	KNR-W 2-15 0109-05	Instalacja do odprowadzania skroplin z rur PCV klejonych 2"	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
332 d.6	KNR-W 2-15 0145-01 analogia	Pompka skroplin np. Aspen Mini Orange	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
333 d.6	KNR-W 2-15 0208-04	Rura spustowa kanalizacji deszczowej 16x16 cm z blachy ocynkowanej o śr. 150 mm	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
334 d.6	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		2	prób.		2.000
		482	m	482.000	
				RAZEM	482.000
335 d.6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		547	m	547.000	
				RAZEM	547.000
7		**INSTALACJA HYDRANTOWA**			
336 d.7	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
337 d.7	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
338 d.7	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
339 d.7	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN25 - Otuliny laminowane folią PE gr. 15 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
340 d.7	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN50 - Otuliny laminowane folią PE gr. 20 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
341 d.7	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów do DN65 - Otuliny laminowane folią PE gr. 30 mm	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
342 d.7	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa HP25	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
343 d.7	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa HP52	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
344 d.7	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji hydrantowej z rur stalowych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		2	prób.		2.000
		131	m	131.000	
				RAZEM	131.000
345 d.7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		131	m	131.000	
				RAZEM	131.000
8		**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**			
346 d.8	kalk. własna	Przygotownaie dokumentacji wykonawczej branży sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma STD Wersja 4.52 Nr seryjny: 15493 Użytkownik: Olga M