

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku mieszkalnego wielolokalowego - CZĘŚĆ MIESZKALNA
ADRES INWESTYCJI : ul. Św. Walentego 30, 48-220 Łącznik, dz. nr 462/104
INWESTOR : Gmina Biała
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 10, 48-210 Biała
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : październik, 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik, 2023 r.

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - piwnica			
1	d.1 wycena indywidualna	Wymiana istniejącego przyłącza wodociągowego wraz z układem pomiarowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	d.1 KNR-W 2-19 0216-04	Przejście systemowe gazoszczelne i wodoszczelne przez ścianę zewnętrzną budynku dla rury o śr. 50 mm	przej.		
		1.00	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	d.1 KNNR 4 0130-06 analogia	Kształtki przejściowe PE/stal fi 50/40 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	d.1 KNNR 4 0130-01	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	d.1 KNNR 4 0130-02	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	d.1 KNNR 4 0130-03	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	d.1 KNNR 4 0130-04	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	d.1 KNNR 4 0130-05	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	d.1 KNNR 4 0112-03	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al PE-X (TECE) o śr. 32 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
10	d.1 KNNR 4 0112-04	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al PE-X (TECE) o śr. 40 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
11	d.1 KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		0.33	prob.	0.330	
				RAZEM	0.330
12	d.1 KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dołek w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
13	d.1 KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	42.000	
		42			
				RAZEM	42.000
14	d.1 KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach	cm		
		90*25.0+36*6.0	cm	2 466.000	
				RAZEM	2 466.000
15	d.1 KNR AT-17 0102-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropie	cm		
		3*30.0	cm	90.000	
				RAZEM	90.000
16	d.1 wycena indywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym	szt		
		12.00	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
17	d.1 wycena indywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur palnych	szt		
		6	szt	6.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
18	d.1 wycena indywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur niepalnych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
2 Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - I piętro					
19	d.2 KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5 do wody ciepłej oraz zimnej o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	d.2 KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15-20 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	d.2 KNNR 4 0130-01	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
22	d.2 KNNR 4 0130-02	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	d.2 KNNR 4 0130-03	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	d.2 KNNR 4 0112-01	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al PE-X (TECE) o śr. 20 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 125	m		
			m	125.000	
				RAZEM	125.000
25	d.2 KNNR 4 0112-02	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al PE-X (TECE) o śr. 25 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
26	d.2 KNNR 4 0112-03	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al PE-X (TECE) o śr. 32 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 7	m		
			m	7.000	
				RAZEM	7.000
27	d.2 KNNR 4 0112-04	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al PE-X (TECE) o śr. 40 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
28	d.2 KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące DN 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	d.2 KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe DN 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	d.2 KNNR 4 0137-05	Baterie wannowe DN 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	d.2 KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe DN 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	d.2 KNNR 4 0135-01	Zawory ze złączką do węży o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	d.2 KNNR 4 0135-01	Zawory do pralki domowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	d.2 KNNR 4 0135-01	Zawory do zmywarki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
35 d.2	KNNR 4 0135-01	Zawory do spłukiwania WC śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
37 d.2	wycena indywidualna	Szafka podtynkowa wys/szer/gł 40x30x15 dla wodomierza ciepłej i zimnej wody wraz z montażem	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		0.33	prob.	0.330	
				RAZEM	0.330
39 d.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
40 d.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2			
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
41 d.2	KNR 4-01 0336-05	Wykucie bruzd poziomych w ścianach murowanych	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
42 d.2	KNR 4-01 0339-05	Wykucie bruzd pionowych w ścianach murowanych	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
43 d.2	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach	m		
		61.5	m	61.500	
				RAZEM	61.500
44 d.2	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach	cm		
		15*25.0+36*6.0	cm	591.000	
				RAZEM	591.000
45 d.2	KNR AT-17 0102-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropie	cm		
		3*30.0	cm	90.000	
				RAZEM	90.000
46 d.2	wycena indywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym	szt		
		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
47 d.2	wycena indywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur palnych	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
3 Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - poddasze					
48 d.3	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5 do wody ciepłej oraz zimnej o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.3	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15-20 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
50 d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
51 d.3	KNNR 4 0130-02	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al_PE-X (TECE) o śr. 20 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 125	m m	 125.000	
				RAZEM	125.000
53 d.3	KNNR 4 0112-02	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al_PE-X (TECE) o śr. 25 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi wody ciepłej, cyrkulacji oraz zimnej z tworzyw sztucznych PE-Xc_Al_PE-X (TECE) o śr. 32 mm, prowadzenie podtynkowe ściennie lub w posadzkach w otulinie 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące DN 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.3	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe DN 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.3	KNNR 4 0137-05	Baterie wannowe DN 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe DN 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory ze złączką do węży o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory do pralki domowej o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory do zmywarki o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
62 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory do splukiwania WC śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.3	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
64 d.3	wycena indywidualna	Szafka podtynkowa wys/szer/gł 40x30x15 dla wodomierza ciepłej i zimnej wody wraz z montażem 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 0.34	prob. prob.	 0.340	
				RAZEM	0.340
66 d.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
67 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
68 d.3	KNNR 4-01 0336-05	Wykucie bruzd poziomych w ścianach murowanych 22.50	m m	 22.500	
				RAZEM	22.500
69 d.3	KNNR 4-01 0339-05	Wykucie bruzd pionowych w ścianach murowanych	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
70 d.3	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach	m		
		61.5	m	61.500	
				RAZEM	61.500
71 d.3	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach	cm		
		15*25.0+36*6.0	cm	591.000	
				RAZEM	591.000
72 d.3	KNR AT-17 0102-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropie	cm		
		3*30.0	cm	90.000	
				RAZEM	90.000
73 d.3	wycena in- dywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym	szt		
		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
74 d.3	wycena in- dywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur palnych	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
4 Kanalizacja sanitarna - piwnica					
75 d.4	KNR-W 2-19 0216-04	Przejście szczelne przez ścianę zewnętrzną budynku dla rury o śr. 160 mm w tuleji z rur stalowych o śr. 200 mm	przej.		
		1.00	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.4	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m³		
		0.7*0.5*68	m³	23.800	
				RAZEM	23.800
77 d.4	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III)	m³		
		23.8	m³	23.800	
				RAZEM	23.800
78 d.4	wycena in- dywidualna	Koszt składowania ziemi i gruzu na wysypisku	t		
		23.8*1.8	t	42.840	
				RAZEM	42.840
79 d.4	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych dla rur PCV montowanych w gotowym wykopie	m³		
		23.8	m³	23.800	
				RAZEM	23.800
80 d.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm SN2 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
81 d.4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm SN2 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
82 d.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm prowadzone podstropowo o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm prowadzone podstropowo o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
84 d.4	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
85 d.4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach - podejścia do urządzeń	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.4	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.4	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropach	cm		
		8*30.0	cm	240.000	
				RAZEM	240.000
88 d.4	wycena in- dywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
89 d.4	wycena in- dywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur palnych	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
5 Kanalizacja sanitarna - I piętro					
90 d.5	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
91 d.5	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o o śr. 75 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
92 d.5	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
93 d.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
94 d.5	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.5	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.5	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
97 d.5	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach - podejścia do urządzeń	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
99 d.5	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścia- nach z cegieł	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
100 d.5	wycena in- dywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur palnych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
101 d.5	wycena in- dywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
6 Kanalizacja sanitarna - poddasze					
102 d.6	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.6	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne niskoszumowe o o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
104 d.6	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
105 d.6	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
106 d.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
107 d.6	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
108 d.6	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.6	KNNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach - podejścia do urządzeń 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
110 d.6	KNNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
111 d.6	wycena indywidualna	Przejścia zabezpieczone kołnierzem ognioodpornym do rur palnych 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.6	wycena indywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
7 Instalacja c.o. - piwnica					
113 d.7	KNNR 8 0529-03	Demontaż źródła wraz z armaturą 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.7	KNNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm wraz z izolacją i zawieszami 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
115 d.7	KNNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm wraz z izolacją i zawieszami 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
116 d.7	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - sztanga o śr. 40 mm w otulinie 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
117 d.7	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - sztanga o śr. 32 mm w otulinie 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
118 d.7	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik DN15 z zaworem odcinającym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.7	KNNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach 8*35.0	cm cm	 280.000	
				RAZEM	280.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.7	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropach 10*35.0	cm cm	 350.000	
				RAZEM	350.000
121 d.7	wycena in- dywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
122 d.7	wycena in- dywidualna	Przejścia ochronne o odporności ogniowej równej odporności przegrody budowlanej dla rur przechodzących przez ściany wydzielenia pożarowego oraz przez stropy - przejście oparte na opaskach i masie ochronnej 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.7	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna) 0.33	próba próba	 0.330	
				RAZEM	0.330
124 d.7	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
8 Instalacja c.o. - parter					
125 d.8	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 900/400 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.8	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-21S 600/1200 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.8	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_Al_PE-X (TECE) - zwoje o śr. 16 mm w otulinie 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
128 d.8	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.8	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
9 Instalacja c.o. - I piętro					
130 d.9	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika istniejącego 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
131 d.9	KNR 4-02 0506-03 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20-32 mm wraz z izolacją i zawieszami 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
132 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 300/1600 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 300/900 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
134 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 500/1400 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 300/500 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 300/1400 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
137 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 600/400 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-22 300/1000 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 500/400 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.9	KNNR 4 0425-03	Grzejniki łazienkowe drabinkowe SAC18-05 1,764/0,498 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
141 d.9	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - sztanga o śr. 32 mm w otulinie 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
142 d.9	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - zwoje o śr. 25 mm w otulinie 20.00	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
143 d.9	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - zwoje o śr. 16 mm w otulinie 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
144 d.9	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawór termostatyczny z głowicą 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
145 d.9	KNNR 4 0410-02	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 5-obwodowym ze stali nierdzewnej wyposażony w zawory odcinające na belce powrotnej i zasilającej, dwa zawory odpowietrzające i dwa kurki spustowe, dwa termometry zegarowe, zawory termostatyczne przygotowane pod głowice termoelektryczne na każdej pętli, przepływomierze na każdej pętli 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.9	KNNR 4 0410-02	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 3-obwodowym ze stali nierdzewnej wyposażony w zawory odcinające na belce powrotnej i zasilającej, dwa zawory odpowietrzające i dwa kurki spustowe, dwa termometry zegarowe, zawory termostatyczne przygotowane pod głowice termoelektryczne na każdej pętli, przepływomierze na każdej pętli 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.9	KNNR-W 4-01 0332-08	Wykucie wnęk na szafki rozdzielaczowe w ścianach murowanych 3*0.3*1.0	m ² m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
148 d.9	KNNR 4 0140-02 analogia	Ciepłomierz montowany w skrzynce rozdzielaczowej np. Kamstrup MULTICAL® 303 DN15 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
149 d.9	KNNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach - podejścia do urządzeń 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
150 d.9	KNNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
151 d.9	KNNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach 4*35.0	cm cm	140.000	
				RAZEM	140.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152 d.9	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropach 6*35.0	cm cm	 210.000	
				RAZEM	210.000
153 d.9	wycena indywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
154 d.9	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna) 0.33	próba próba	 0.330	
				RAZEM	0.330
155 d.9	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 185	m m	 185.000	
				RAZEM	185.000
10 Instalacja c.o. - poddasze					
156 d.10	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika istniejącego 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
157 d.10	KNR 4-02 0506-03 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20-32 mm wraz z izolacją i zawieszami 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
158 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki łazienkowe drabinkowe SAC18-05 1,764/0,498 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki łazienkowe drabinkowe SAC18-07 1,764/0,887 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki łazienkowe drabinkowe SAC18-07 1,764/0,742 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 600/400 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
162 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-22 600/1600 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-22 300/1600 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-22 900/1200 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-21S 600/1000 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 600/500 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
167 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 900/800 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.10	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe płytowe CV-11 900/1100 z kompletem zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie, wyposażony w odpowietrznik fabryczny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.10	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - sztangą o śr. 32 mm w otulinie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.10	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - zwoje o śr. 25 mm w otulinie 20.00	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
171 d.10	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. - rura wielowarstwowa PE-Xc_AI_PE-X (TECE) - zwoje o śr. 16 mm w otulinie 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
172 d.10	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawór termostatyczny z głowicą 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
173 d.10	KNNR 4 0410-02	Szafka podtynkowa z rozdzielaczem 4-obwodowym ze stali nierdzewnej wyposażony w zawory odcinające na belce powrotnej i zasilającej, dwa zawory odpowietrzające i dwa kurki spustowe, dwa termometry zegarowe, zawory termostatyczne przygotowane pod głowice termoelektryczne na każdej pętli, przepływomierze na każdej pętli 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
174 d.10	KNR-W 4-01 0332-08	Wykucie wnęk na szafki rozdzielaczowe w ścianach murowanych 3*0.3*1.0	m ² m ²	 0.900	
				RAZEM	0.900
175 d.10	KNNR 4 0140-02 analogia	Ciepłomierz montowany w skrzynce rozdzielaczowej np. Kamstrup MULTICAL® 303 DN15 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
176 d.10	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik DN15 z zaworem odcinającym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
177 d.10	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach - podejścia do urządzeń 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
178 d.10	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
179 d.10	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w ścianach 4*35.0	cm cm	 140.000	
				RAZEM	140.000
180 d.10	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów techniką diamentową w stropach 6*35.0	cm cm	 210.000	
				RAZEM	210.000
181 d.10	wycena indywidualna	Założenie tuleji ochronnych dla rurociągów przechodzących przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem przestrzeni materiałem plastycznym 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.10	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna) 0.34	próba próba	 0.340	
				RAZEM	0.340
183 d.10	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 185	m m	 185.000	
				RAZEM	185.000
11	Źródło ciepła i armatura				
184 d.11	KNR-W 2-15 0405-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o., c.w.u., z.w. stalowe o DN 40 mm o połączeniach typu press na ścianach w budynkach w otulinie 8	m m	 8.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
185 d.11	KNR-W 2-15 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o., c.w.u., z.w. stalowe o DN 32 mm o połączeniach typu press na ścianach w budynkach w otulinie 46	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
186 d.11	KNR-W 2-15 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o., c.w.u., z.w. stalowe o DN 25 mm o połączeniach typu press na ścianach w budynkach w otulinie 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
187 d.11	KNR-W 2-15 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o., c.w.u., z.w. stalowe o DN 20 mm o połączeniach typu press na ścianach w budynkach w otulinie 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
188 d.11	KNR-W 2-15 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o., c.w.u., z.w. stalowe o DN 15 mm o połączeniach typu press na ścianach w budynkach w otulinie 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
189 d.11	wycena in- dywidualna	Montaż kotła na pellet np. DEFRO Kompakt Ekopell 40 kW z zasobnikiem opału i systemem automatycznego podawania pelletu za pomocą ruchomej sondy zasysającej. Wbudowana automatyka kotła ma zapewnić podłączenie zgodne ze schematem technologicznym projektu kotłowni. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.11	KNR 0-35 0208-01	Pompy elektroniczne obiegowe do centralnego ogrzewania np. GRUNDFOS MAGNA 32-100F 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.11	KNNR 4 0130-04	Zawór odcinający kulowy typu WK2a DN40 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
192 d.11	KNR-W 2-15 0521-01 analogia	Zawór zwrotny typu C086 DN40 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.11	KNR 0-31 0209-09 analogia	Filtr siatkowy FS-1 DN40 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.11	wycena in- dywidualna	Zabezpieczenie stanu wody (2xDN20) typu 933.2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.11	KNR 0-35 0216-07	Manometr 232.30 zakres 0-3bar, temp. czynnika do 120o/C 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
196 d.11	TZKNBK XVIII IV A- 208	Termometr A43 zakres 0-120o/C 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
197 d.11	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawór automatycznego napełniania inst. FAM 3,0bar GW1/2" z manometrem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.11	wycena in- dywidualna	Kolumna zmiękczająca z montażem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.11	KNNR 4 0130-01 analogia	Filtr siatkowy do wody DN15 3302 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200 d.11	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawór zwrotny DN15 3121 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.11	KNNR 4 0130-01	Zawory odcinające kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
202 d.11	KNNR 4 0130-02	Zawory odcinające kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
203 d.11	KNNR 4 0130-05 analogia	Zawór trójdrogowy DN40 V5013R 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.11	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawór zwrotny DN20 3121 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.11	KNNR 4 0130-01 analogia	Filtr siatkowy do wody DN15 3302 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.11	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawór antyskażeniowy EA DN25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.11	KNNR 3 0130-03 analogia	Zawór antyskażeniowy EA DN20 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.11	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawór zwrotny DN25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.11	KNNR 4 0130-03 analogia	Filtr siatkowy do wody DN25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.11	KNNR 4 0130-02	Zawory odcinające kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
211 d.11	KNNR 4 0130-03	Zawory odcinające kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 32 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
212 d.11	KNR 0-31 0213-01	Przeponowe naczynie zbiorcze V=5 l, pmax=3 bar, szybkozłącz DN15 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.11	KNR 0-31 0213-03	Przeponowe naczynie zbiorcze V=40 l, pmax=3 bar, szybkozłącz DN20 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.11	KNR 0-31 0105-06	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 300 dm3 wraz z podejściem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.11	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa obiegu c.w.u. Stratos PICO-Z 25/1-4 PN 10 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216 d.11	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa cyrkulacji c.w.u.Wilo-Star-Z NOVA A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.11	KNR 0-31 0209-09 analogia	Separator powietrza i zanieczyszczeń DN40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.11	KNR 0-31 0209-04 analogia	Termiczny zawór bezpieczeństwa DN20, temp. otw. = 97o/C 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.11	KNR 0-31 0209-04 analogia	Zawór bezpieczeństwa DN25, ciśn. otw. = 3 bar 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.11	wycena in- dywidualna	Studzienka odwadniająca w wykonaniu wodoszczelnym (zabezpieczona przed napływem wód gruntowych) o wym. 0,4x0,4 / gł. 1,0m wyposażona w pompę z pływakiem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000