
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wiejski Ośrodek Kultury
ADRES INWESTYCJI : Nakło dz. nr 249/1 gm. Stubno
INWESTOR : Gmina Stubno
ADRES INWESTORA : 37-732 Stubno 69A
BRANŻA : Instalacje sanitarne wewnętrzne II etap
DATA OPRACOWANIA : 29.06.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.06.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wod.-kan.			
1.1		Instalacja z.w., c.w.u. i cyrk. c.w.			
1	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - jednouchwytowa	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - jednouchwytowa wersja dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4 d.1. 0137-08 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4	KNNR 4 d.1. 0135-01 1 analogia	Zawory przyłączeniowy do zmywarki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 4 d.1. 0411-04 1	Zawór kulowy gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, Pn25, Tmax 120 st. C	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNNR 4 d.1. 0411-02 1	Zawór kulowy gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Pn25, Tmax 120 st. C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 4 d.1. 0411-01 1	Zawór kulowy gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, Pn25, Tmax 120 st. C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNNR 4 d.1. 0411-01 1 analogia	Zawór twrmostatyczny cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm, Pn25, Tmax 120 st. C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNNR 4 d.1. 0135-01 1 analogia	Zawory splotujący do pisuarów o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - jednouchwytowa	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawór czerpalny, Dn15, Pn10, Tmax = 100st.C - ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych Dn15, Pn10, Tmax = 100st.C - pod wężyki elastyczne	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
13	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
14	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalka pojedyncza porcelanowa - w wersji dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym + uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0234-02 2	Pisuary pojedyncze 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNNR 4 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem, na szafce, z blachy nierdzewnej z syfonem gruszkowym 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
17	KNNR 4 d.1. 0232-02 2	Brodzik natryskowy akrylowy, 900x900mm, kwadratowy, w technologii Stabilsound, ze zintegrowaną podstawą styropianową 4	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
18	KNNR 4 d.1. 0232-02 2	Kabina natryskowa z brodzikiem akrylowym 900x900mm, półokrągłym, ze zintegrowaną podstawą styropianową + obudowa narożna szklana, drzwi rozsuwane (szkło bezpieczne) 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
19	KNNR 4 d.1. 0233-02 2	Analogia. Montaż miski ustępowej wiszącej z deską sedesową + montaż płytki splukującej 7	kpl. kpl.	 7	
				RAZEM	7
20	KNNR 4 d.1. 0233-02 2	Analogia. Montaż miski ustępowej wiszącej z deską sedesową + montaż płytki splukującej+uchwyty dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
1.3		Instalacja kanalizacji technologicznej			
21	KNNR 4 d.1. 0230-02 3	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, porcelanowa z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
22	KNNR 4 d.1. 0229-05 3	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem, na szafce, z blachy nierdzewnej z syfonem gruszkowym 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
23	KNNR 4 d.1. 0229-05 3	Zlewozmywak 2-komorowy, na szafce, z blachy nierdzewnej z syfonem gruszkowym 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
2		Instalacja c.o. i c.f.			
2.1		Instalacja c.o.			
24	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. FTV22/060/110 z zaworem odpowietrzającym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. FTV22/060/090 z zaworem odpowietrzającym 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. FTV22/060/080 z zaworem odpowietrzającym 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
27	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. FTV22/060/050 z zaworem odpowietrzającym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.2. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytowe FTV11/060/110 z zaworem odpowietrzającym 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm GŁ-50/120 z zaworem odpowietrzającym	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 1	Zawory przyłączeniowe o śr. nominalnej 15 mm do grzejników dolnozasilanych + głowica termostaticzna	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
31	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 1	Zawory przyłączeniowe Dn15 do grzejników łazienkowych + głowica termostaticzna	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
32	KNNR 4 d.2. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - 20 grzejników	urz.		
		20	urz.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.2		Instalacja c.t.			
33	d.2. wycena indywidualna 2	Węzeł przyłączeniowy instalacji c.t. dla centrali wentylacyjnej nawiewnej Vn=4140m ³ /h, Q=60,0kW, v= 3,5m ³ /h, składający się z: 1x Pompa obiegowa Qp=3,5m ³ /h i Hp=2,0mH ₂ O, np. Magna3 32-40; 1x Zawór3-drogowy z siłownikiem, Dn40; 2x Zawór odcinający Dn40, Pn25; 2x Zawór zwrotny Dn40; 3x Termomanometr tarczowy, zakres 0-6bar, 0-100st.C; 2x Odpowietrznik automatyczny Dn15	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
34	d.2. wycena indywidualna 2	Węzeł przyłączeniowy instalacji c.t. dla centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej Vn/Vw=6300/6300m ³ /h), Q=80,0kW, v= 4,7m ³ /h, składający się z: 1x Pompa obiegowa Qp=4,7m ³ /h i Hp=2,0mH ₂ O, np. Magna3 32-40; 1x Zawór3-drogowy z siłownikiem, Dn50; 2x Zawór odcinający Dn50, Pn25; 2x Zawór zwrotny Dn50; 3x Termomanometr tarczowy, zakres 0-6bar, 0-100st.C; 2x Odpowietrznik automatyczny Dn15	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
35	d.2. wycena indywidualna 2	Podłączenie centrali wentylacyjnych do inst. c.t.	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
36	d.2. wycena indywidualna 2	Napełnienie obiegu glikolowego c.t. 37% wodnym roztworem glikolu propylenowego - ok 150dm ³	m ³		
		0,15	m ³	0,15	
				RAZEM	0,15
37	KNNR 4 d.2. 0436-01 2	Analogia. Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco) - 2 nagrzewnice w centralach	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalacja wentylacji			
3.1		Instalacja wentylacji - sala wielofunkcyjna + instalacja klimatyzacyjna sali			
38	KNR 2-17 d.3. 0138-05 1	Analogia. Kratki wentylacyjne do przewodów z płyt z wełny szklanej, o obwodach do 2400·mm, typ A - kratki nawiewne 625x525mm z przepustnicami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
39	KNR 2-17 d.3. 0138-05 1	Analogia. Kratki wentylacyjne do przewodów z płyt z wełny szklanej, o obwodach do 2400·mm, typ A - kratki wywiewne 625x525mm z przepustnicami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
40	d.3. wycena indywidualna 1	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych i rozruchowych instalacji wentylacyjnej (elementy nawiewne + elementy wywiewne)	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
41	d.3. wycena indywidualna 1	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych (obieg chłodniczy centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej)	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	d.3. wycena indywidualna	Napełnianie czynnikiem chłodniczym urządzeń i instalacji chłodniczych (obieg chłodniczy centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej)	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
43	d.3. wycena indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji chłodniczych (obieg chłodniczy centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej)	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
44	d.3. wycena indywidualna	Montaż jednostki wewnętrznej i zewnętrznej klimatyzatora typu split, Qch=8,8kW, Qg=9,5kW, przy czym jedn. wewn. w wersji kasetonowej + wspólny sterownik ścienny dla 3 klimatyzatorów z okablowaniem	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
45	d.3. wycena indywidualna	Pompki do pompowania kropli z klimatyzatorów	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
46	d.3. wycena indywidualna	Napełnianie czynnikiem chłodniczym urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
47	d.3. wycena indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl.		
		3	kpl.	3	
				RAZEM	3
48	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały nawiewne 1100x500 mm L=2,00 mb	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały nawiewne 800x500 mm L=2,70 mb	m ²		
		7,02	m ²	7,020	
				RAZEM	7,020
50	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały nawiewne 600x500 mm L=4,40 mb	m ²		
		9,68	m ²	9,680	
				RAZEM	9,680
51	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały nawiewne 600x400 mm L=4,40 mb	m ²		
		8,80	m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
52	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały wywiewne 800x500 mm L=2,70 mb	m ²		
		7,02	m ²	7,020	
				RAZEM	7,020
53	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały wywiewne 600x500 mm L=4,40 mb	m ²		
		9,68	m ²	9,680	
				RAZEM	9,680
54	KNR 2-17 d.3. 0102-06 1 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, prostokątne, z wewn. powłoką z włókna szklanego, Neto,o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - Kanały wywiewne 600x400 mm L=4,40 mb	m ²		
		8,80	m ²	8,800	
				RAZEM	8,800
55	d.3. wycena indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych i rozruchowych instalacji wentylacyjnej (elementy nawiewne + elementy wywiewne) wraz z przeszkoleniem osób obsługujących ze strony użytkownika oraz opracowaniem instrukcji obsługi.	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
56	d.3. wycena indywidualna	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Instalacja wentylacji - pom. kuchni i zaplecza kuchni			
57	KNR 2-17	Analogia. Kratki wentylacyjne do przewodów z płyt z wełny szklanej, o obwodach do 2400 mm, typ A - kratki nawiewne 1025x225mm z przepustnicami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0138-05		szt	4	
2		4			
				RAZEM	4
58	KNR 2-17	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 160 mm - nawiewne, Dn160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0140-01		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
59	KNR 2-17	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 280 mm - nawiewne, Dn200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0140-02		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
60	KNR 2-17	Okap kuchenny gastronomiczny centralny o wym. 2700x1600x450 mm, wykonany z blachy nierdzewnej, z łapaczem tłuszczu i oświetleniem oraz z zawieszami. Vw= 3500m ³ /h	kpl.		
d.3.	wycena indywidualna		kpl.	1	
2		1			
				RAZEM	1
61	KNR 2-17	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 160 mm - wywiewne, Dn160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0140-01		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
62	KNR 2-17	Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 280 mm - wywiewne, Dn200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0140-02		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
63	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ-A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000 mm - 120x170mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0137-01		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
64	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora dachowego, wywiewnego, Dn450, o wyd. Vw= 3500m ³ /h, dP=220Pa z wyrzutem pionowym, Tst=120st.C, Tmax=400st.C (sterowany falownikiem) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
65	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora dachowego, wywiewnego, Dn250, o wyd. Vw= 360m ³ /h, dP=220Pa z wyrzutem poziomym + tłumik akustyczny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	1	
2		1			
				RAZEM	1
3.3		Instalacja wentylacji - pom. użytkowe w poziomie I piętra oraz sanitariaty			
66	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, o wydajności 170m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	1	
3		1			
				RAZEM	1
67	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, o wydajności 140m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	5	
3		5			
				RAZEM	5
68	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, o wydajności 100m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	1	
3		1			
				RAZEM	1
69	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, o wydajności 80m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	5	
3		5			
				RAZEM	5
70	KNR 2-17	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, o wydajności 60m ³ /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		
d.3.	0205-01		szt	1	
3		1			
				RAZEM	1
4		Instalacja gazowa			
4.1		Instalacja gazowa - Kuchnia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2-15 d.4. 0304-03 1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
72	KNR-W 7-12 d.4. 0103-04 1	Czyszczenie przez szcztokowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,52	m ² m ²	0,520	
				RAZEM	0,520
73	KNR-W 7-12 d.4. 0206-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (dwukrotnie) 0,52	m ² m ²	0,520	
				RAZEM	0,520
74	KNR-W 7-12 d.4. 0210-04 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi ogólnego stosowania (kolor żółty) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 0,52	m ² m ²	0,520	
				RAZEM	0,520
75	KNNR 4 d.4. 0314-04 1	Kuchnie gazowe, połączenie na dwuzłączkę, z piekarnikiem elektrycznym 6,5 kW, wolnostojąca, restauracyjna, 6-palnikowa, o mocy 36,5kW o wymiarach 1200x700x900 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
76	KNNR 4 d.4. 0315-03 1	Taboret gazowy wyposażony w palnik dwukomorowy - wymiary 600x600x350 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77	d.4. wycena indywidualna 1	Dostawa i montaż patelni elektrycznej poj. 37L, przechył ręczny 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Kotłownia gazowa			
5.1		Roboty montażowe kotłowni gazowej			
78	d.5. wycena indywidualna 1	Modułowy system gazowych, wiszących kotłów kondensacyjnych np. Vitodens 200-W o mocy modułowej w zakresie 12 - 120 kW przy parametrach 50/30 st.C, na gaz ziemny typu E (dawniej GZ50), pracujący w kaskadzie 2 kotłów o łącznej mocy 120 kW (2x60kW) np. typ Vitodens 200-W, prod. Viessman lub inny równoważny 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	d.5. wycena indywidualna 1	Systemowa rama montażowa dla kaskady dwóch kotłów o mocy 60 kW każdy (ustawienie kotłów szeregowo), z kolektorami wodnymi: zasilającym i powrotnym, izolacją kolektorów, kolektorem gazowym oraz modulem sterowania kaskadowego (do montażu w drugim kotle w kaskadzie kotłów) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	d.5. wycena indywidualna 1	Regulator kaskadowy Vitotronic 300 - K prod. Viessman 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR 4 d.5. 0514-03 1	Analogia. Podłączenie kaskadowe dla 2 gazowych kotłów wiszących o mocy 60,0 kW 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
82	d.5. wycena indywidualna 1	Moduł obiegu z mieszaczem np. prod. Viessman lub równoważny 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	d.5. wycena indywidualna 1	Moduł obiegu bez mieszacza np. prod. Viessman lub równoważny 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	d.5. wycena indywidualna 1	Czujnik temperatury zewnętrznej prod. Wiessman lub równoważny 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	d.5. wycena indywidualna 1	Grupa przyłączeniowa kotła np. typ Vitodens 200-W, prod. Viessman lub inny równoważny 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	d.5. wycena indywidualna 1	Grupa przyłączeniowa kotła np. typ Vitodens 200-W, prod. Viessman lub inny równoważny 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 4 d.5. 0411-05 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn40, gazowy 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
88	KNNR 4 d.5. 0514-03 1 analogia	Rozdzielacz kotłowy Dn80 dla dwóch kotłów gazowych, o mocy 60kW każdy, kotły połączone w kaskadzie (rozdzielacz zasilający i powrotny) + izolacja rozdzielacza + elementy łączące 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
89	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór spustowy ze złączką do węża, Dn15, Pn10, Tmax120st.C 2	szt. szt.	2	
				RAZEM	2
90	KNNR 4 d.5. 0524-03 1	Zawory bezpieczeństwa, membranowy, gniazdo średnicy D=20 mm, ciśnienie otwarcia 3,0 bar, średnica króćca wlotowego Dn25 i wylotowego Dn32 - obieg c.o. + obieg kotłowy 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
91	KNNR 4 d.5. 0411-06 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, - do wody gorącej 4	szt. szt.	4	
				RAZEM	4
92	KNNR 4 d.5. 0527-02 1 analogia	Separator powietrza o śr. nominalnej 50 mm ,Pn10 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 d.5. 0527-02 1	Filtroodmulacz ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 50 mm, Pn10 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.5. 0527-03 1 analogia	Sprzęgło hydrauliczne Dn50, Pn10, V=7,00 m3/h, Vmax=10,00 m3/h, dla źródła ciepła o mocy maks. 120kW - wraz z izolacją 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
95	KNNR 4 d.5. 0514-03 1 analogia	Rozdzielacz dla 3 obwodów grzewczych, Dn 80 prefabrykowany (rozdzielacz zasilający i powrotny) + izolacja rozdzielacza + elementy łączące 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
96	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór spustowy ze złączką do węża, Dn15, Pn10, Tmax120st.C 2	szt. szt.	2	
				RAZEM	2
97	KNNR 4 d.5. 0511-08 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 1,0·MPa, poj. 80·dm3, typ N80; PN6; prod. REFLEX - inst. c.w.u. + złącze samoodcinające REFLEX SU-1" 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
98	KNNR 4 d.5. 0531-02 1 analogia	Termometr tarczowy typ M-80, zakres: 0-6,00 bar, 0 -120 st.C 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	d.5. wycena indywidualna 1	Grupa pompowa Nr. 1 Dn32, na potrzeby c.w.u. bez mieszacza i siłownika, z pompą obiegową ALPHA 3 25-80 130, Qp =2,20 m3/h; Hp=3,00 mH2O + izolacja (obieg. c.w.u.) 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	d.5. wycena indywidualna 1	Grupa pompowa Nr. 2 na potrzeby obiegu c.o., Dn32, z mieszaczem i siłownikiem, z pompą obiegową ALPHA 3 25-80 130, Qp =1,90 m3/h; Hp=5,00 mH2O, + izolacja (obieg. c.o.) 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
101	KNNR 7-07 d.5. 0101-01 1	Grupa pompowa Nr. 3; Dn40; na potrzeby obiegu c.t., z mieszaczem i siłownikiem, pompa obiegowa, Qp=4,9 m3/h, Hp=5,0m, np typ Magna3 25-80, Dn50, prod. Grundfos, (obieg glikolowy) 1	kpl. kpl.	1	
				RAZEM	1
102	KNNR 4 d.5. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 2+8	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103	KNNR 4 d.5. 0411-04 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn32, Pn25, do wody gorącej 2	szt. szt.	2	
				RAZEM	2
104	KNNR 4 d.5. 0507-03 1 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 500 dm3 na ciśnienie 1,0 MPa (Pn10) - z jedną węzownicą 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNNR 4 d.5. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 4 d.5. 0531-04 1	Manometr tarczowy typ M-100 (0-1,0 MPa) z rurką i kurkiem manometrycznym 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
107	KNNR 4 d.5. 0511-04 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe, poj. 80-dm3 -np. typ REFLEX DT 200, Pn10 + złącze samoodcinające np Flowjet Dn 32 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
108	KNNR 4 d.5. 0531-04 1	Manometr tarczowy typ M-100 (0-1,0 MPa) z rurką i kurkiem manometrycznym 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
109	KNNR 4 d.5. 0524-03 1	Zawory bezpieczeństwa, membranowy, gniazdo = Dn20 mm, ciśnienie otwarcia 6,0 bar, średnica króćca wlotowego Dn 25 i wylotowego Dn 32 - np. SYR2115, Dn 25/32, 6,0 bar 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
110	KNNR 4 d.5. 0411-05 1	Zawór zwrotny gwintowany, Dn40, Pn10, Tmax=100st.C 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
111	KNNR 4 d.5. 0411-05 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn40, Pn 25, do wody gorącej 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
112	KNNR 4 d.5. 0411-05 1 analogia	Filtr siatkowy gwintowany wodny Dn40, Pn10, 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
113	KNNR 4 d.5. 0411-05 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn40, Pn 25, do wody gorącej 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1
114	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn25, 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNNR 4 d.5. 0411-01 1 analogia	Filtr siatkowy gwintowany wodny Dn15, Pn25, 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
116	KNNR 4 d.5. 0140-01 1	Wodomierz do wody uzupełniającej zład, skrzydełkowy o śr. nominalnej 15 mm, Qn = 1,0 m3/h, L= 110 mm, G 3/4", 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór zwrotny gwintowany antyskażeniowy, typ EA, Dn15, Pn10, 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
118	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn10, 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
119	d.5. wycena indywidualna 1	Stacja zmiękczenia wody, o wyd. 1,0m3/h, do napełniania zładu c.o.- np. SOFT LI-FE 15, prod. BWT 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
120	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór kulowy ze złączką do węża, Dn15, Pn10, 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
121	KNNR 4 d.5. 0411-01 1 analogia	Zawór do uzupełnienia zładu, Dn15, np. SYR 2128 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
122	KNNR 4 d.5. 0411-01 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn25, 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
123	KNNR 4 d.5. 0411-05 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn40, Pn25, do wody gorącej 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
124	KNNR 4 d.5. 0411-02 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn20, Pn25, do wody gorącej 2	szt szt	 2	
				RAZEM	2
125	KNR 7-07 d.5. 0101-01 1	Pompa cyrkulacyjna c.w.u., typ UPS 25 - 40N, prod. Grundfos lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNNR 4 d.5. 0411-02 1 analogia	Filtr siatkowy wodny Dn20, Pn10, 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
127	KNNR 4 d.5. 0504-02 1 analogia	Wymiennik ciepła płytowy, lutowany, o mocy ok. Qct =80kW(przy Tz1/Tp1 = 70/ 55 st.C; Tz2/Tp2 =60/45 st.C), Dn 50, np LC110-80 - 2", prod. Secespol, z króć- cami gwintowanymi (obieg kotłowy woda/ obieg c.t. glikol) 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
128	KNNR 4 d.5. 0411-06 1	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax120st.C 3	szt szt	 3	
				RAZEM	3
129	d.5. wycena indywidualna 1	Grupa pompowa obiegu c.t.Nr 4 (glikolowym), Dn50, Qp = 4,7 m3/h, Hp = 6,0 m, np. typ Magna3 32-80F prod. Grundfos lub równoważna + izolacja (obieg. c.t.) 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNNR 4 d.5. 0411-06 1	Zawór zwrotny gwintowany, Dn50, Pn10, Tmax=100st.C 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
131	KNNR 4 d.5. 0531-02 1 analogia	Termometr tarczowy z tuleją montażową, średnica tarczy 80 mm, zakres pomiaru: ciśnienia 0-6,00 bar, temperatury 0 -120 st.C 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
132	d.5. wycena indywidualna 1	Grupa bezpieczeństwa obiegu glikolowego, np. naczynie wzbiorcze o poj. 140 dm ³ , np. Reflex S 140, zawór bezpieczeństwa SYR 1915, Dn 25/32, ciśnienie otwarcia 3,0 bar; zawór kulowy Dn 15 ze złączką do węży (do napełniania obiegu glikolowego) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
133	KNNR 4 d.5. 0411-05 1 analogia	Filtr siatkowy gwintowany do gazu Dn40, MOP5, 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
134	d.5. wycena indywidualna 1	Zbiornik spalinowo - wentylacyjny pionowy ze stali nierdzewnej z wylotem spalin i poborem powietrza przez dach np. DN160/600 lub inny o średnicy zależnej od wymagań dostawcy kotła, dla kaskady 2 kotłów gazowych kondensacyjnych, o mocy każdego kotła 60 kW (razem moc kaskady kotłów 120 kW) + automatyka zabezpieczająca + wykonanie połączeń spalinowych dla obrotu kotłów oraz wykonaniem szczelnego przejścia przez konstrukcję i pokrycie dachowe skośne z blachy płaskiej panelowej). 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
135	d.5. wycena indywidualna 1	Moduł do regulacji systemów kaskadowych; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle 1	układ układ	 1	 1
				RAZEM	1
136	d.5. 1	Neutralizator kondensatu dla dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy 60kW 1	szt. szt.	 1	 1
				RAZEM	1
137	KNNR 4 d.5. 0403-07 1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·65·mm 4,60	m m	 4,6	 4,6
				RAZEM	4,6
138	KNNR 4 d.5. 0403-05 1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·40·mm 8,60	m m	 8,6	 8,6
				RAZEM	8,6
139	KNNR 4 d.5. 0403-03 1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·25·mm 4,50	m m	 4,5	 4,5
				RAZEM	4,5
140	KNNR 4 d.5. 0403-02 1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·20·mm 3,60	m m	 3,6	 3,6
				RAZEM	3,6
141	KNNR 4 d.5. 0106-05 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm 8,40	m m	 8,4	 8,4
				RAZEM	8,4
142	KNNR 4 d.5. 0106-01 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm 4,20	m m	 4,2	 4,2
				RAZEM	4,2
143	KNNR 4 d.5. 0528-01 1	Analogia. Próba szczelności kotłowni, o mocy 120kW (obieg kotłowy) 1	węzeł węzeł	 1	 1
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNNR 4 d.5. 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm - obieg przygotowywania c.w.u. (rury stalowe ocynkowane) 12,60	m m	12,6	
				RAZEM	12,6
145	KNR 7-12 d.5. 0101-05 1	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·58-219·mm 1,10	m ² m ²	1,10	
				RAZEM	1,10
146	KNR 7-12 d.5. 0207-05 1	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi·58-219·mm, farba silikonowa 2,20	m ² m ²	2,20	
				RAZEM	2,20
147	KNR 7-12 d.5. 0210-05 1	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi·58-219·mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 1,10	m ² m ²	1,10	
				RAZEM	1,10
148	KNR-W 7-12 d.5. 0103-04 1	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2,07	m ² m ²	2,070	
				RAZEM	2,070
149	KNR-W 7-12 d.5. 0206-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm(dwukrotne) 4,14	m ² m ²	4,140	
				RAZEM	4,140
150	KNR-W 7-12 d.5. 0210-04 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 2,07	m ² m ²	2,070	
				RAZEM	2,070
151	KNR 2-16 d.5. 0306-06 1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej 0,034 W/mK, z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 40·mm, rurociąg Dn65 - Dn65/40 2,25	m ² m ²	2,25	
				RAZEM	2,25
152	KNR 2-16 d.5. 0306-05 1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej 0,034 W/mK, z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 40 mm, rurociąg Dn40 - Dn40/40 3,46	m ² m ²	3,46	
				RAZEM	3,46
153	KNR 2-16 d.5. 0306-02 1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej 0,034 W/mK, z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 30 mm, rurociąg Dn25 - Dn25/30 1,31	m ² m ²	1,31	
				RAZEM	1,31
154	KNR 2-16 d.5. 0306-01 1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej 0,034 W/mK, z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 20 mm, rurociąg Dn20 - Dn20/20 0,76	m ² m ²	0,76	
				RAZEM	0,76
155	KNR 2-16 d.5. 0306-05 1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej 0,034 W/mK, z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 40 mm, rurociąg Dn40oc - Dn40/40 3,38	m ² m ²	3,38	
				RAZEM	3,38
156	KNR 2-16 d.5. 0306-01 1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej 0,034 W/mK, z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 20 mm, rurociąg Dn15oc - Dn15/20 0,83	m ² m ²	0,83	
				RAZEM	0,83
157	KNNR 4 d.5. 0529-01 1	Uruchomienie kotłowni o mocy 120kW, na potrzeby c.o.; c.t. i przygotowywania c.w.u.; 3 obiegi grzewcze, wraz z przeszkoleniem osoby obsługującej ze strony użytkownika i opracowaniem instrukcji użytkowania. 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1