

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

45331110-0 Instalowanie kotłów
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 17 W JUSTYNOWIE
ADRES INWESTYCJI : DZ.EWID. NR 1114/1, 1114/2, 1114/4, 114/5, 1120/2 OBR. JUSTYNÓW, GM. ANDRESPOL.
INWESTOR : Gmina Andrespol
ADRES INWESTORA : ul. Rokicińska 126 95-02 Andrespol
BRANŻA : Sanitarna - Nowa kotłownia gazowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ściegienka (Instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.08.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Kotłownia gazowa			
1	Kotłownia gazowa	1	93
1.1	Demontaże	1	10
1.2	Roboty budowlane	11	16
1.3	Roboty instalacyjne	17	67
1.4	Stacja uzdatniania wody - prace instalacyjne	68	76
1.5	System detekcji gazu	77	77
1.6	Instalacja wentylacji	78	80
1.7	Próby i odbiory	81	81
1.8	Prace konserwacyjne i zabezpieczenie antykorozyjne	82	87
1.9	Izolacje	88	93

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kotłownia gazowa					
1	45331110-0	Kotłownia gazowa			
1.1	45110000-1	Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż i wyniesienie stojącego kotła gazowego	kpl.		
d.1.	0410-01				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż i wyniesienie wiszącego kotła gazowego	kpl.		
d.1.	0410-01				
1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. do 50 mm wraz z armaturą	m		
d.1.	0506-05				
1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4	KNR 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego o pojemności do 250 dm3	szt.		
d.1.	0416-02				
1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1.	0235-06				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 200 mm na ścianach budynku	m		
d.1.	0230-09				
1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7	KNR 8	Demontaż stacji uzdatniania wody	szt.		
d.1.	0503-07				
1	analiza indywidualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-17	Demontaż komina stalowego odprowadzającego spaliny z kotła	m ²		
d.1.	0101-04				
1	analiza indywidualna	5,7	m ²	5,700	
				RAZEM	5,700
9	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1.	1107-01				
1		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km p	t		
d.1.	1107-04	nad 1 km			
1		Krotność = 9			
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45110000-1	Roboty budowlane			
11	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
d.1.	0333-18				
2	analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12	KNR-W 4-01	Uzupełnienie przebić instalacji wentylacji w ścianach i stropach pianką	szt.		
d.1.	0325-02				
2	analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.	0325-03				
2	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR-W 2-02	Okładziny z silikatowo-cementowych płyt ogniochronnych gr. 4 cm	m ²		
d.1.	2008-04				
2	analogia	5	m ²	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5,000
15	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m ³		
d.1. 1105-01					
2		0,1	m ³	0,100	
				RAZEM	0,100
16	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m ³		
d.1. 1105-02		Krotność = 4			
2		0,1	m ³	0,100	
				RAZEM	0,100
1.3	45331110-0	Roboty instalacyjne			
17	KNNR 4	Kaskada trzech gazowych kotłów kondensacyjnych wiszących z zamkniętą komorą spalania. W skład zestawu wchodzi 1x kocioł o mocy 160 kW, 2x kocioł o mocy 115 kW, zestaw kaskadowy dla 3 kotłów gazowych, automatyka kotłowni, rozdzielacz spalinowy alternatywny 100/150 mm.	kocioł		
d.1. 0501-05					
3	analiza indywidualna		kocioł	1,000	
1				RAZEM	1,000
18	KNNR 4	Neutralizator kondensatu	kpl.		
d.1. 0513-01					
3	analiza indywidualna		kpl.	1,000	
1				RAZEM	1,000
19	KNNR 4	Zabezpieczenie stanu wody w instalacji	szt.		
d.1. 0519-02					
3	analiza indywidualna		szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
20	KNR 7-09	Montaż systemu powietrznego i spalinowego dla kaskady kotłów gazowych kondensacyjnych	kpl.		
d.1. 2401-07					
3	analiza indywidualna		kpl.	1,000	
1				RAZEM	1,000
21	KNR 7-09	Montaż istniejącego przewodu spalinowego dla kotła gazowego	kpl.		
d.1. 2401-07					
3	analiza indywidualna		kpl.	1,000	
1				RAZEM	1,000
22	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
d.1. 0514-03					
3		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR-W 2-15	Wymiennik płytowy woda-glikol	szt.		
d.1. 0505-01					
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4	Montaż istniejącego naczynia wzbiorniczego przeponowego o pojemności 250 l	szt.		
d.1. 0511-04					
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4	Montaż istniejącego naczynia wzbiorniczego przeponowego o pojemności 100 l	szt.		
d.1. 0511-03					
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4	Automat uzupełniający ubytki wody w instalacji DN15	szt.		
d.1. 0519-01					
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4	Separator zanieczyszczeń i powietrza DN80 - przyłącze kołnierzowe	szt.		
d.1. 0520-08					
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4	Naczynie wzbiornicze przeponowe 18 l PN10	szt.		
d.1. 0511-01					
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4 d.1. 0524-03 3	Zawór bezpieczeństwa DN25, ciśnienie otwarcia 3,0 bary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 4 d.1. 0145-03 3 analiza indywidualna	Pompa obiegowa - Q=5,01 m3/h ; H=71,8 kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 4 d.1. 0145-03 3 analiza indywidualna	Pompa obiegowa - Q=0,57-0,94 m3/h ; H=35,0-43,1 kPa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNNR 4 d.1. 0145-03 3 analiza indywidualna	Pompa obiegowa - Q=3,18 m3/h ; H=55,1 kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4 d.1. 0145-03 3 analiza indywidualna	Pompa obiegowa - Q=1,71-2,41 m3/h ; H=44,5-59,5 kPa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 2-15 d.1. 0410-05 3 analogia	Zawór odcinający kulowy DN80 PN16 z dźwignią, połączenie kołnierzowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 2-15 d.1. 0410-05 3 analogia	Zawór odcinający kulowy DN65 PN16 z dźwignią, połączenie kołnierzowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNNR 4 d.1. 0519-06 3	Zawór odcinający DN50 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37	KNNR 4 d.1. 0519-05 3	Zawór odcinający DN40 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 4 d.1. 0519-04 3	Zawór odcinający DN32 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
39	KNNR 4 d.1. 0519-03 3	Zawór odcinający DN25 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
40	KNNR 4 d.1. 0519-02 3	Zawór odcinający DN20 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41	KNNR 4 d.1. 0519-01 3	Zawór odcinający DN15 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4 d.1. 0519-06 3 analogia	Filtr siatkowy DN50 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
43	KNNR 4 d.1. 0519-05 3 analogia	Filtr siatkowy DN40 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 4 d.1. 0519-04 3 analogia	Filtr siatkowy DN32 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNNR 4 d.1. 0519-03 3 analogia	Filtr siatkowy DN25 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNNR 4 d.1. 0519-06 3 analogia	Zawór zwrotny DN50 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 4 d.1. 0519-05 3 analogia	Zawór zwrotny DN40 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 4 d.1. 0519-04 3 analogia	Zawór zwrotny DN32 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNNR 4 d.1. 0519-03 3 analogia	Zawór zwrotny DN25 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNNR 4 d.1. 0519-05 3 analiza indywidualna	Zawór trójdrogowy DN40 o połączeniu gwintowanym z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4 d.1. 0519-04 3 analiza indywidualna	Zawór trójdrogowy DN32 o połączeniu gwintowanym z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 4 d.1. 0519-03 3 analiza indywidualna	Zawór trójdrogowy DN25 o połączeniu gwintowanym z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 4 d.1. 0519-02 3 analiza indywidualna	Zawór trójdrogowy DN20 o połączeniu gwintowanym z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 4 d.1. 0519-05 3 analiza indywidualna	Zawór równoważący DN40 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 4 d.1. 0519-04 3 analiza indywidualna	Zawór równoważący DN32 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 4 d.1. 0519-03 3 analiza indywidualna	Zawór równoważący DN25 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNNR 4 d.1. 0519-02 3 analiza indywidualna	Zawór równoważący DN20 o połączeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNNR 4 d.1. 0531-04 3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
59	KNNR 4 d.1. 0531-03 3	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
60	KNNR 4 d.1. 0402-03 3	Rura ze stali cienkościennej, zewnętrznie ocynkowana 28 x 1,5	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
61	KNNR 4 d.1. 0515-02 3	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
62	KNNR 4 d.1. 0515-03 3	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
63	KNNR 4 d.1. 0515-04 3	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
64	KNNR 4 d.1. 0516-01 3	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
65	KNNR 4 d.1. 0516-02 3	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
66	KNNR 4 d.1. 0516-03 3	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 4 d.1. 0516-04 3	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4 45332200-5 Stacja uzdatniania wody - prace instalacyjne					
68	KNR 7-06 d.1. 0501-01 4 analogia	Zmiękcacz dwukolumnowy (24V/1/50 Hz) + armatura podłączeniowa - oraz węże przyłączeniowe 25/25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 0-13 d.1. 0128-03 4	Montaż rur wielowarstwowych 32x3,0	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR-W 2-15 d.1. 0130-03 4 analogia	Filtr z płukaniem wstecznym 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 4 d.1. 0132-02 4 analogia	Zawór antyskażeniowy typu BABM DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 4 d.1. 0132-03 4 analogia	Zawór zwrotny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 4 analogia	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 4 analogia	Zawór odcinający kulowy DN25	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
75	KNNR 4 d.1. 0123-05 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o ś kpl. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR 0-31 d.1. 0110-01 4	Wodomierz skrzydełkowy 1,6m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45333000-0	System detekcji gazu			
77	KNR AL-01 d.1. 0108-04 5 analiza indywidualna	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45331210-1	Instalacja wentylacji			
78	KNR 2-17 d.1. 0122-02 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNR 2-17 d.1. 0147-01 6	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 2-17 d.1. 0131-02 6	Kłapa przeciwpożarowa o śr. 200 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	45331110-0	Próby i odbiory			
81	KNNR 4 d.1. 0528-01 7	Próba szczelności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45331110-0	Prace konserwacyjne i zabezpieczenie antykorozyjne			
82	KNR 7-12 d.1. 0102-04 8	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości r m ² rociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5,5	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
83	KNR 7-12 d.1. 0102-05 8	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości r m ² rociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		3,1	m ²	3,100	
				RAZEM	3,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 7-12 d.1. 0208-04 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		5,5	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
85	KNR 7-12 d.1. 0208-05 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		3,1	m ²	3,100	
				RAZEM	3,100
86	KNR 7-12 d.1. 0210-04 8	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		5,5	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
87	KNR 7-12 d.1. 0210-05 8	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²		
		3,1	m ²	3,100	
				RAZEM	3,100
1.9	45321000-3	Izolacje			
88	KNR 2-16 d.1. 0310-01 9 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 28 mm	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
89	KNR 2-16 d.1. 0310-01 9 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 35 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
90	KNR 2-16 d.1. 0310-01 9 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 42 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
91	KNR 2-16 d.1. 0310-01 9 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 64 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
92	KNR 2-16 d.1. 0310-01 9 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 76 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNR 2-16 d.1. 0310-01 9 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 89 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000