
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45321000-3 Izolacja cieplna
45232460-4 Roboty sanitarne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W KLUCZEWSKU - REMONT ISTNIEJĄCEJ
KOTŁOWNI
ADRES INWESTYCJI : URZĄD GMINY, UL. SPÓŁDZIELCZA 12, 29-120 KLUCZEWSKO
INWESTOR : GMINA KLUCZEWSKO
ADRES INWESTORA : UL. SPÓŁDZIELCZA 12, 29-120 KLUCZEWSKO
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Pierzchawka
DATA OPRACOWANIA : październik, 2022 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik, 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
REMONT ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI - BUDYNEK URZĘDU GMINY KLUCZEWSKO					
1		KOTŁOWNIA			
1.1	45232460-4, 45330000-9	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-04	Demontaż zlewozmywaków	szt.		
d.1.	0705-10				
1	analogia				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 8	Demontaż kotła opalanego olejem opałowym	kpl		
d.1.	0529-01				
1	analogia				
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
3	Kalkulacja	Rozebranie czopucha stalowego o śr. 200mm	m		
d.1.	własna				
1	kalk. własna				
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - demontaż demolacyjny	m		
d.1.	0101-04				
1	z.o.3.1. 9904-02 analogia				
		(poz.6+poz.7+poz.8)*2*3.14*0.05	m	15.07	
		(poz.9)*2*3.14*0.06	m	9.42	
				RAZEM	24.49
5	KNR 4-07	Demontaż rozdzielaczy stalowych wodnych	m		
d.1.	0334-05				
1	analogia				
		2.4	m	2.40	
				RAZEM	2.40
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1.	0502-01				
1					
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1.	0502-02				
1					
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1.	0502-03				
1					
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
9	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1.	0502-07				
1					
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
10	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1.	0512-04				
1	z.o.2.9. analogia				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.	0512-05				
1	z.o.2.9. analogia				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNR 4-02	Demontaż zbiornika oleju i instalacji olejowej	szt.		
d.1.	0418-05				
1	analogia				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
13	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi zdemontowanej izolacji do 1 km	m ³		
d.1.	0108-13				
1	analogia				
		poz.4*0.03	m ³	0.73	
				RAZEM	0.73

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 4-01 d.1. 0108-16 1 analogia	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi zdemontowanej izolacji - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 poz.13	m ³ m ³	0.73	
				RAZEM	0.73
15	d.1. kalk. własna 1	Koszty składowania wywiezionej izolacji na wysypisku (uptylizacja) poz.14	t t	0.73	
				RAZEM	0.73
16	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km - z wyniesieniem z budynku poz.6*1.395<DN20>+poz.7*1.994<DN25>+poz.8*2.93<DN40>+poz.9*9.62+poz.10*0.02+poz.11*0.022+poz.2*800+6*4.7	kg kg	1960.13	
				RAZEM	1960.13
1.2		ROBOTY REMONTOWE I ADAPTACYJNE			
1.2.		ROBOTY REMONTOWE PRZY ŚCIANACH I STROPACH			
1					
17	KNR 4-01 d.1. 0701-05 2.1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 18.94*3.04+19.34*3.04 (-0.84*1.45)*2 (-0.85*2)*1	m ² m ² m ²	116.37 -2.44 -1.70	
				RAZEM	112.23
18	KNR 4-01 d.1. 0701-08 2.1 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2 - dotyczy skucia tynków ze stropu 22.09<pom. kotłowni> 21.34<pom. magazynu oleju>	m ² m ² m ²	22.09 21.34	
				RAZEM	43.43
19	KNR 4-01 d.1. 0716-02 2.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 poz.17	m ² m ²	112.23	
				RAZEM	112.23
20	KNR 4-01 d.1. 0716-03 2.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 poz.18	m ² m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
21	NNRNKB d.1. 202 1134-02 2.1	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe poz.17	m ² m ²	112.23	
				RAZEM	112.23
22	NNRNKB d.1. 202 1134-01 2.1	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome poz.20	m ² m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
23	KNR-W 2-02 d.1. 1510-01 2.1 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi akrylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.20 poz.17	m ² m ² m ²	43.43 112.23	
				RAZEM	155.66
24	KNR 2-02 d.1. 0822-06 2.1 analogia	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 20x25 cm 18.94*2+19.34*2 (-0.84*1.45)*2 (-0.85*2)*1	m ² m ² m ² m ²	76.56 -2.44 -1.70	
				RAZEM	72.42
25	KNNR 2 d.1. 1104-01 2.1	Montaż ościeżnic stalowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-02 d.1. 1019-09 2.1	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe przeciwpożarowe fabrycznie wykończone, klasa EI60; wymiar 0,9*2,0 0.9*2	m ² m ²	1.80	
				RAZEM	1.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2. 2		ROBOTY POSADZKOWE			
1.2. 2.1		Studzienka schładzająca			
27 d.1. 2.2. 1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 1.0*1.0*1.1	m ³ m ³	 1.10	
				RAZEM	1.10
28 d.1. 2.2. 1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm 1.0*1.0*0.1	m ³ m ³	 0.10	
				RAZEM	0.10
29 d.1. 2.2. 1	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm Dno studni z betonu B15 0.9*0.9	m ² m ²	 0.81	
				RAZEM	0.81
30 d.1. 2.2. 1	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 0.9*0.9	m ² m ²	 0.81	
				RAZEM	0.81
31 d.1. 2.2. 1	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa poz.30	m ² m ²	 0.81	
				RAZEM	0.81
32 d.1. 2.2. 1	KNR-W 2-18 0523-01	Studnia schładzająca betonowa fi 600 mm kręgi betonowe wys.1000 mm d=600 - 1 szt 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1. 2.2. 1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm Przebicie otworu w studni fi 600 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1. 2.2. 1	kalk. własna	Przejście szczelne fi50 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
35 d.1. 2.2. 1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa 3.14*0.6*1.0	m ² m ²	 1.88	
				RAZEM	1.88
36 d.1. 2.2. 1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa poz.35	m ² m ²	 1.88	
				RAZEM	1.88
37 d.1. 2.2. 1	KNR 2-18 0913-03	Właz kanałowy żel.typ lekki - wym. 600x600mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.2. 2.2		Odwodnienie posadzki kotłowni			
38 d.1. 2.2. 2	KNR 4-01 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - dotyczy przygotowania wykopu pod ułożenie kanalizacji podposadzkowej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2)*0.3*0.3	m ³	0.18	
				RAZEM	0.18
39	KNR 2-02 d.1. 1101-07 2.2. 2	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 cm	m ³		
		(2)*0.3*0.1	m ³	0.06	
				RAZEM	0.06
40	KNR-W 2-15 d.1. 0201-02 2.2. analogia 2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNR 2-02 d.1. 1101-07 2.2. 2	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm - dotyczy obsypki	m ³		
		poz.39*1.2	m ³	0.07	
				RAZEM	0.07
42	KNR-W 2-15 d.1. 0216-01 2.2. 2	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.		Remont posadzki kotłowni			
2.3					
43	ZKNR C-1 d.1. 0301-01 2.2. 3	Skucie nierówności i oczyszczenie podłoża.	m ²		
		22.09<pom. kotłowni>	m ²	22.09	
		21.34<pom. magazynu oleju>	m ²	21.34	
				RAZEM	43.43
44	ZKNR C-1 d.1. 0301-08 2.2. 3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne. Przygotowanie podłoża - ręczne uzupełnienie ubytków o głębokości ponad 5 mm na powierzchni do 1 m ² . Warstwa kontaktowa.	m ²		
		poz.43	m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
45	NNRNKB d.1. 202 1134-01 2.2. 3	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome	m ²		
		poz.44	m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
46	KNR 2-02 d.1. 0602-01 2.2. 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		poz.43	m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
47	KNR 2-02 d.1. 0602-02 2.2. 3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.43	m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
48	KNR 2-02 d.1. 1102-01 2.2. 1102-03 3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		poz.43	m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
49	KNR AT-23 d.1. 0101-01 2.2. 3	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
		poz.43	m ²	43.43	
				RAZEM	43.43
50	KNR AT-23 d.1. 0101-02 2.2. 3	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m ²		
		poz.43	m ²	43.43	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	43.43
51	KNR AT-23 d.1. 0206-03 2.2. 3	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm płytki antypoślizgowych R11, gres techniczny poz.43	m ² m ²	 43.43	
				RAZEM	43.43
52	KNR 2-02 d.1. 1119-01 2.2. 3	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 10x10 cm układane na klej bez przecinania płytek - przygotowanie podłoża 36.62-(1.1)*2 18.94+19.34-0.1-0.85	m m m	 34.42 37.33	
				RAZEM	71.75
53	KNR 2-02 d.1. 1119-02 2.2. 3	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 10x10 cm układane na klej bez przecinania płytek metodą zwykłą poz.52	m m	 71.75	
				RAZEM	71.75
1.2.		Fundament pod kocioł			
2.4					
54	KNR 2-02 d.1. 0205-01 2.2. 4	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu (1.45*2.46*0.2)*1	m ³ m ³	 0.71	
				RAZEM	0.71
55	KNR 2-02 d.1. 1106-07 2.2. 4	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową, fi10mm oczko 15x15 cm 1.45*2.46*4	m ² m ²	 14.27	
				RAZEM	14.27
56	KNR 2-14 d.1. 0914-01 2.2. 4	Montaż kątowników ochronnych i obramowań 50x50x5 (1.45*2+2.46*2)	kg kg	 7.82	
				RAZEM	7.82
57	KNR 7-12 d.1. 0202-04 2.2. analogia 4	Malowanie farbami chlorokauczkowymi Krotność = 2 poz.56	m ² m ²	 7.82	
				RAZEM	7.82
1.2.		Podłoga drewniana podniesiona w magazynie opału			
2.5					
58	KNKRB 2 d.1. 1105-03 2.2. 5	Ślepa podłoga o gr.25 mm na legarach 21.34<pom. magazynu opału>	m ² m ²	 21.34	
				RAZEM	21.34
59	KNR-W 2-02 d.1. 202005-01 2.2. analogia 5	Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych preparatem Fobos M-2 metodą natrysku - impregnacja 7 razy aparatem z pompą ręczną Krotność = 2 poz.58	m ² m ²	 21.34	
				RAZEM	21.34
1.2.		WENTYLACJA NAWIEWNA I WYWIEWNA			
3					
1.2.		Wentylacja nawiewna			
3.1					
60	KNK 7-28 d.1. 0203-15 2.3. analogia 1	Przebicie otworów w ścianach murowanych 1	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR 2-17 d.1. 0101-03 2.3. 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - Kanał zetowy (0.2*3.5*2)+(0.25*3.5*2)	m ² m ²	 3.15	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.15
62	KNR 2-17 d.1. 0138-05 2.3. 1	Kratki wentylacyjne stalowe ocynkowane	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.	45331110-0	Wentylacja wywiewna			
3.2					
63	KNR 2-17 d.1. 0138-01 2.3. 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.	45330000-9, 4 45232460-4	INSTALACJA WOD.-KAN.			
64	KNNR 4 d.1. 0229-04 2.4	Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNNR 4 d.1. 0211-01 2.4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-15 d.1. 0106-01 2.4 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydroformie, kotłownie itp.	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
1.2.	45330000-9, 5 45232460-4	ROZDZIELACZE INSTALACYJNE C.O.			
67	KNP 05 d.1. 0451-03.01 2.5	Rozdzielacze o śr. 80 mm	m		
		2*1<m>	m	2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR 7-12 d.1. 0105-04 2.5	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.67*2*3.14*0.04	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
69	KNR 7-12 d.1. 0101-05 2.5	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		poz.68	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
70	KNR 7-12 d.1. 0207-05 2.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.69	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
71	KNZ 15 32- d.1. 04 2.5 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		poz.67	m	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNNR 4 d.1. 0411-01 2.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 0-35 d.1. 0216-07 2.5	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
74	KNR 0-35 d.1. 0216-06 2.5	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3	45331110-0	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI OPALANEJ BIOMASĄ			
1.3.	45331110-0	Obieg kotłowy			
	1				
75	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-06				
3.1		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
76	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04				
3.1		poz.75*2*3.14*0.025	m ²	3.45	
				RAZEM	3.45
77	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-05				
3.1		poz.76	m ²	3.45	
				RAZEM	3.45
78	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1.	0207-05				
3.1		poz.76	m ²	3.45	
				RAZEM	3.45
79	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami i matami (płytami) - gr.izolacji 50 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m		
d.1.	0110-23				
3.1	z.o.3.1. 9903-1 analogia	poz.75	m	22.00	
				RAZEM	22.00
80	KNNR 4	Kocioł wodny opalany biomasą - moc grzewcza 100 kW z podajnikiem	kocioł		
d.1.	0502-01				
3.1		1	kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
81	kalk. własna	Zakup i montaż podajnika ślimakowego z nagarniaczem piórowym (zestaw dla kotła o mocy Q=100kW)	kpl		
d.1.					
3.1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
82	kalk. własna	Zakup podajnika ślimakowego o dł. 6,0 m dla potrzeb tranportu paliwa do magazynu zrębek	kpl		
d.1.					
3.1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
83	kalk. własna	Regulator elektroniczny	kocioł		
d.1.					
3.1		1	kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
84	kalk. własna	Urządzenie zabezpieczające kotły przed brakiem wody	szt.		
d.1.					
3.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR 2-15	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.	0113-07				
3.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0520-06				
3.1		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
87	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
3.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNR 0-35	Pompa obiegowa elektroniczna kotłowa	szt.		
d.1.	0208-02				
3.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 4 d.1. 0520-06 3.1 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNR INSTAL d.1. 0311-02 3.1 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	kalk. własna d.1. 3.1	Bufor technologiczny V=2000 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR INSTAL d.1. 0111-06 3.1 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	kalk. własna d.1. 3.1	Montaż ciepłomierza głównego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNNR 4 d.1. 0531-04 3.1	Manometry 0-0,6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
95	KNR 0-35 d.1. 0216-06 3.1	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.	45330000-9, 2 45232460-4	Instalacja wodociągowa - uzupełnienie zładu			
96	KNR-W 2-15 d.1. 0106-02 3.2 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydroformie, kotłownie itp.	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
97	KNNR 4 d.1. 0519-02 3.2 analogia	Zawór antyskażeniowy DN20, PN16	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNNR 4 d.1. 0519-02 3.2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
99	KNNR 4 d.1. 0531-04 3.2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR INSTAL d.1. 0111-02 3.2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	kalk. własna d.1. 3.2	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.	45331110-0 3	Uzbrojenie obiegów grzewczych			
1.3.	3.1	Obieg grzewczy nr I			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNNR 4 d.1. 0403-05 3.3. 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
103	KNR 7-12 d.1. 0105-04 3.3. 1	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.102*2*3.14*0.02	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
104	KNR 7-12 d.1. 0101-04 3.3. 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		poz.103	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
105	KNR 7-12 d.1. 0207-04 3.3. 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.103	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
106	KNZ 15 29- d.1. 04 3.3. 1	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.102	m	4.00	
				RAZEM	4.00
107	KNNR 4 d.1. 0520-05 3.3. 1	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
108	KNR INSTAL d.1. 0111-05 3.3. 1	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNNR 4 d.1. 0520-10 3.3. 1	Zawór mieszający z siłownikiem DN40	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR 0-35 d.1. 0208-03 3.3. 1	Pompa obiegowa elektroniczna nr 1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNNR 4 d.1. 0531-04 3.3. 1	Manometry 0-0,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
112	KNR 0-35 d.1. 0216-06 3.3. 1	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.		Obieg grzewczy nr II			
3.2					
113	KNNR 4 d.1. 0403-03 3.3. 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 7-12 d.1. 0105-04 3.3. 2	Odtłuszczenie rurociągów poz.113*2*3.14*0.012	m ² m ²	 0.30	
				RAZEM	0.30
115	KNR 7-12 d.1. 0101-04 3.3. 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.114	m ² m ²	 0.30	
				RAZEM	0.30
116	KNR 7-12 d.1. 0207-04 3.3. 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.114	m ² m ²	 0.30	
				RAZEM	0.30
117	KNZ 15 27- d.1. 02 3.3. 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm poz.113	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
118	KNNR 4 d.1. 0520-03 3.3. 2	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
119	KNR INSTAL d.1. 0111-03 3.3. 2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNNR 4 d.1. 0520-03 3.3. 2	Zawór mieszający z siłownikiem DN25 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR 0-35 d.1. 0208-03 3.3. 2	Pompa obiegowa elektroniczna nr 2 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
122	KNNR 4 d.1. 0531-04 3.3. 2	Manometry 0-0,6 MPa 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
123	KNR 0-35 d.1. 0216-06 3.3. 2	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.3.	45331110-0	SYSTEM SPALINOWY			
124	d.1. kalk. własna 3.4	Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 250 mm - dotyczy czopucha dwuściennego 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
125	d.1. kalk. własna 3.4	Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 300 mm - dotyczy wkładu kominowego jednościennego 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
126	d.1. kalk. własna 3.4	Daszek - na rurę 300 mm 1	szt. szt.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
127	d.1. kalk. własna 3.4	Kolano 87 st. - 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
128	d.1. kalk. własna 3.4	Multicyklon systemowy dla kotła DN100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	45333000-0	SYSTEM WYKRYWANIA TLENKU WĘGLA			
129	KNNR 5 d.2 0406-03	Moduł alarmu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNNR 5 d.2 0406-03	Detektor gazu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNNR 5 d.2 0502-01 analogia	Sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
132	KNR-W 5-08 d.3 0405-02 analogia	Roboty w Tablicy Kotłowni- rozebranie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNR 5-10 d.3 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie rozdzielnic RK - przewód w rurze Kabel YKY 5x4mm ² 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
134	KNR 5-08 d.3 0816-27 analogia	Podłączenie WLZ	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135	KNR 4-03 d.3 1006-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
136	KNNR 5 d.3 0405-01	Montaż skrzynki przycisku wyłącznika głównego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR-W 5-08 d.3 0405-03	Montaż tablic rozdzielczych - RK - kompletna, prefabrykowana	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno (18.94+19.34)*1.2	m		
			m	45.94	
				RAZEM	45.94
139	KNR 5-08 d.3 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
140	KNNR 5 d.3 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
141	KNR 4-03 d.3 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
142	KNR 5-08 d.3 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej YKSŁY 3x1mm ² / podłączenia automatyki/ 60	m		
			m	60.00	
				RAZEM	60.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 5-08 d.3 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej YDY 3x1,5mm2 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
144	KNR 5-08 d.3 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej YDYżo 3x2,5mm2 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
145	KNNR 5 d.3 0206-01	Przewody NGKs 3x1,5 -90 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
146	KNNR 5 d.3 0304-04	Puszka instalacyjna z zaciskami 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
147	KNR 5-08 d.3 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
148	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych (bryzgoszczelnych) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
149	KNR-W 5-08 d.3 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) 14	kpl. kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
150	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
151	KNR 4-03 d.3 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
152	KNR 2-01 d.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 4*0.3*0.6	m ³ m ³	0.72	
				RAZEM	0.72
153	KNR 5-08 d.3 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
154	KNR 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
155	KNR 2-01 d.3 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.152	m ³ m ³	0.72	
				RAZEM	0.72
156	KNP 18 d.3 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
157	KNR 7-34 d.3 0119-08 analogia	Badanie uziemienia roboczego, ochronnego lub dodatkowego 4	pomiar pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
158	KNR-W 5-08 d.3 0405-01 analogia	Montaż Szyna Wyrównawcza 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR-W 5-08 d.3 0211-01	Przewody kabelkowe LgY 6mm2 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
160	KNR-W 5-08 d.3 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe LYżog 2,5mm2 100	m m	100.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.00
161	KNR-W 5-08 d.3 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
162	KNR-W 5-08 d.3 0620-01	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
163	KNR-W 5-08 d.3 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ² 20	szt.żył szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
164	KNR-W 5-08 d.3 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² 20	szt.żył szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
165	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 36	pomiar pomiar	36.00	
				RAZEM	36.00
166	KNR 4-03 d.3 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 17	odc. odc.	17.00	
				RAZEM	17.00
167	KNR 4-03 d.3 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 17	odc. odc.	17.00	
				RAZEM	17.00
168	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 4	pomiar pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
169	KNR 4-03 d.3 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 6	pomiar pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
170	KNR 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 17	pomiar pomiar	17.00	
				RAZEM	17.00
171	KNR 4-03 d.3 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 17	pomiar pomiar	17.00	
				RAZEM	17.00
172	KNR 4-03 d.3 1206-02	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników sygnalizacyjnych 17	pomiar pomiar	17.00	
				RAZEM	17.00
173	KNR 13-21 d.3 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 3 pomiarów dok.na stanowisku 7	kpl.po m. kpl.po m.	7.00	
				RAZEM	7.00
174	KNR 13-21 d.3 0301-06	Pomiary wsp.odbicia ścian - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 7	kpl.po m. kpl.po m.	7.00	
				RAZEM	7.00
175	KNR 13-21 d.3 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
176	KNR 13-21 d.3 0402-05	Pomiar napięcia dotyku 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
177	KNP D13 d.3 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00