

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wewnątrz do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1 BUDYNEK ELEKTROWNI						
1.1 DEMONTAŻE						
1	Kalkulacja własna	Demontaż całej kotłowni olejowej o mocy 60 kW oraz grzejniki i instalacje rurowe CO, + umywalka i kranik	kpl	1		
DEMONTAŻE						
1.2 WODA ZIMNA I CIEPŁA						
1.2.1 rurociągi						
2	KNR 2-28 0314/03	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE zgrzewanych o średnicy 50mm	m	2		
3	KNR 2-15u2 0601/03	Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych zaciskowych o średnicy 28mm	m	32		
4	KNR 0-31 0104/02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 20mm	m	2		
5	KNR 0-31 0104/03	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 25mm	m	9		
6	KNR 0-31 0104/04	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 32mm	m	2		
7	KNR 0-31 0103/01	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w przegrodach o średnicy 16mm	m	15		
8	KNR 0-31 0103/02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w przegrodach o średnicy 25mm	m	2		
9	KNR 0-31 0107/01	Podjęcia dopływowe do baterii czerpalnych PP o średnicy 15mm	szt	3		
10	KNR 0-31 0107/05	Podjęcia dopływowe do płuczek ustępowych PP o średnicy 15mm	szt	1		
11	KNR 0-31 0106/01	Podjęcia dopływowe do zaworów czerpalnych PP o średnicy 15mm	szt	2		
12	KNR-W 2-20 0113/09	Przejścia szczelne rurociągów o średnicy 40mm przez ściany w rurach ochronnych	szt	2		
rurociągi						
1.2.2 armatura						
13	KNR-W 2-15 0518/02	Zawór pierwszeństwa kołnierzyowy o średnicy 50mm	szt	1		
14	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 15mm	szt	6		
15	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe kulowe gwintowane PP o średnicy 25mm	szt	2		
16	KNR 0-31 0105/01	Podgrzewacze wody przepływowe wiszące	szt	3		
17	KNR 0-35 0113/02	Zawory kątowe do baterii czerpalnych o średnicy 15mm	szt	3		
18	KNR 0-35 0113/02	Zawory kątowe do baterii splukujących o średnicy 15mm	szt	1		
armatura						
1.2.3 baterie						
19	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy 15mm	szt	1		
20	KNR 2-15u2 0201/02	Baterie umywalkowe pneumatyczne z mieszaczem	szt	1		
21	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy 15mm	szt	1		
22	KNR 2-15u2 0105/01	Przyciski do spluczek podtynkowych	szt	1		
23	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy 15mm	szt	2		
baterie						
1.2.4 izolacja						
24	KNR 0-34 0101/03	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 9mm rurociągów o średnicy 15mm	m	2		
25	KNR 0-34 0101/04	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 9mm rurociągów o średnicy 20mm	m	9		

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wewnątrz do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
26	KNR 0-34 0101/04	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 9mm rurociągów o średnicy 25mm	m	2		
27	KNR 0-34 0101/03	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 10mm rurociągów o średnicy 10mm	m	13		
28	KNR 0-34 0101/04	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 10mm rurociągów o średnicy 20mm	m	2		
29	KNR 0-34 0101/04	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 10mm rurociągów o średnicy 25mm	m	32		
30	KNR 0-34 0101/04	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 10mm rurociągów o średnicy 40mm	m	2		
31	KNR 0-34 0101/10	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 10mm	m	2		
		izolacja				
		1.2.5 pozostałe				
32	Kalkulacja własna	Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia	szt	6		
33	KNR-W 2- 15 0126/04.1	Próba szczelności instalacji z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm	m	37		
34	KNR-W 2- 15 0127/03	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm	m	22		
35	KNR-W 2- 15 0128/02	Płukanie instalacji z rur stalowych i miedzianych	m	37		
36	KNR 0-31 0116/03	Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych	m	22		
37	KNR-W 2- 18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych	kpl	1		
		pozostałe				
		WODA ZIMNA I CIEPŁA				
		1.3 KANALIZACJA SANITARNA				
		1.3.1 rurociągi				
38	dług. przewodów	Wykopy liniowe wraz z zasypaniem i wywozem ziemi	m	26		
39	KNR-W 2- 15 0203/03	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych w wykopach o średnicy 110mm	m	20		
40	KNR-W 2- 15 0203/04	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych w wykopach o średnicy 160mm	m	6		
41	KNR-W 2- 15 0208/01	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych o średnicy 50mm	m	18		
42	KNR-W 2- 15 0208/02	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych o średnicy 75mm	m	12		
43	KNR-W 2- 15 0208/04	Rurociągi z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych o średnicy 160mm	m	6		
44	KNR 0-13 0126/05	Rurociągi skroplin z rur PCV klejonych o średnicy 50mm	m	30		
45	KNR 0-13 0126/06	Rurociągi skroplin z rur PCV klejonych o średnicy 75mm	m	7		
46	KNR-W 2- 15 0211/01	Podjęcia odpływowe z rur PCV kielichowych o średnicy 50mm	szt	3		
47	KNR-W 2- 15 0211/03	Podjęcia odpływowe z rur PCV kielichowych o średnicy 110mm	szt	3		
48	KNR-W 2- 15 0429/03	Podjęcie skroplin z tworzywa sztucznego do urządzeń o średnicy 32mm	szt	3		
49	KNR-W 2- 20 0113/10	Przejścia szczelne rurociągów o średnicy 100mm przez ściany w rurach ochronnych	szt	1		
50	KNR-W 2- 20 0113/11	Przejścia szczelne rurociągów o średnicy 150mm przez ściany w rurach ochronnych	szt	2		
		rurociągi				
		1.3.2 osprzęt				
51	KNR-W 2- 15 0222/01	Czyszczaki kanalizacyjne z PCV kielichowe o średnicy 75mm	szt	1		

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wewnątrz do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
52	KNR-W 2-15 0222/03	Czyszczaki kanalizacyjne z PCV kielichowe o średnicy 160mm	szt	1		
53	KNR-W 2-15 0213/04	Rury wywiewne z PCW kielichowe o średnicy 75/110mm	szt	1		
54	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW kielichowe o średnicy 160/200mm	szt	1		
55	KNR 2-15u2 0306/02	Wpusty polietylenowe podłogowe z kratką metalową o średnicy 110mm	szt	2		
		osprzęt				
		1.3.3 sanitariaty				
56	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	szt	1		
57	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe NPS	szt	1		
58	KNR 2-15u2 0104/01	Ustępy na gotowym elemencie montażowym NPS	szt	1		
59	KNR-W 2-15 0229/04	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	1		
60	KNR 2-15u2 0102/01	System podtynkowy dwufunkcyjny do miski ustępowej	szt	1		
		sanitariaty				
		1.3.4 pozostałe				
61	Kalkulacja własna	Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia	szt	9		
62	KNR-W 2-18 0706/01.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm	kpl	1		
		pozostałe				
		KANALIZACJA SANITARNA				
		1.4 OGRZEWANIE I CHŁODZENIE				
		1.4.1 rurociągi				
63	KNR-W 2-15 0513/01	Rozdzielacze zasilające i powrotne z rur stalowych o średnicy 100mm	m	4		
64	KNR-W 2-15 0403/04	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 32mm	m	100		
65	KNR-W 2-15 0403/05	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 40mm	m	5		
66	KNR-W 2-15 0403/06	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 50mm	m	10		
67	KNR-W 2-15 0403/07	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych o średnicy 65mm	m	10		
68	KNR 2-15u2 0601/03	Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych zaciskowych o średnicy 28mm	m	66		
69	KNR 0-31 0202/02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 20mm	m	32		
70	KNR 0-31 0202/03	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w rurze osłonowej o średnicy 25mm	m	10		
71	KNR 0-31 0201/02	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w przegrodach o średnicy 25mm	m	66		
72	KNR 0-31 0201/03	Rurociągi z rur polietylenowych PEX w przegrodach o średnicy 32mm	m	20		
73	KNR 7-24 0235/01	Rurociągi z rur miedzianych lutowanych o średnicy 10mm	m	20		
74	KNR 7-24 0235/05	Rurociągi z rur miedzianych lutowanych o średnicy 28mm	m	20		
75	KNR-W 2-02 1517/01.2	Malowanie dwukrotne farbą poliwinylową rur stalowych oczyszczonych o średnicy do 50mm	m	115		
76	KNR-W 2-02 1517/02.2	Malowanie dwukrotne farbą poliwinylową rur stalowych oczyszczonych o średnicy do 100mm	m	10		

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wewnątrz do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
77	KNR 7-24 0240/03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych o średnicy 10mm	szt	20		
78	KNR 7-24 0240/08	Połączenia lutem złączy rur miedzianych o średnicy 28mm	szt	20		
79	KNR 0-31 0207/02	Podejście dolne do grzejników płytowych o średnicy 15mm	szt	7		
80	KNR-W 2- 15 0428/06	Podejścia stalowe do nagrzewnic lub chłodnic o średnicy 32mm	szt	8		
81	KNR-W 2- 20 0113/12	Przejścia szczelne rurociągów o średnicy 300mm przez ściany w rurach ochronnych	szt	2		
		rurociągi				
		1.4.2 armatura				
82	KNR-W 2- 15 0526/02	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe o średnicy 25mm	szt	2		
83	KNR-W 2- 15 0525/02	Zawory żeliwne odcinające gwintowane o średnicy 25mm	szt	7		
84	KNR-W 2- 15 0518/02	Zawory żeliwne odcinające kołnierzone o średnicy 65mm	szt	11		
85	KNR-W 2- 15 0525/01	Zawory żeliwne równoważące gwintowane o średnicy 20mm	szt	1		
86	KNR-W 2- 15 0525/02	Zawory żeliwne zwrotne gwintowane o średnicy 25mm	szt	1		
87	KNR-W 2- 15 0525/04	Zawory żeliwne zwrotne gwintowane o średnicy 50mm	szt	3		
88	KNR-W 2- 15 0521/02	Zawory żeliwne zwrotne klapowe kołnierzone o średnicy 65mm	szt	1		
89	KNR-W 2- 15 0525/01	Zawory żeliwne regulacyjne 3-drogowe gwintowane z siłownikiem o średnicy 20mm	szt	1		
90	KNR-W 2- 15 0530/03	Termometry techniczne proste	szt	4		
91	KNR-W 2- 15 0530/04	Manometry techniczne tarczowe	szt	2		
		armatura				
		1.4.3 odbiorniki				
92	KNR 0-35 0209/03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 900mm i długości 800mm	szt	3		
93	KNR 0-35 0209/06	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 900mm i długości 1400mm	szt	1		
94	KNR 0-35 0209/09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 900mm i długości 2000mm	szt	3		
95	KNR-W 2- 15 0431/03	Klimakonwektory kanałowe czterorurowe o mocy 7,7kW	szt	3		
96	KNR-W 2- 15 0431/03	Klimakonwektory kanałowe czterorurowe o mocy 10kW	szt	1		
97	KNR 7-08 0205/02	Układ regulacji temperatury bezpośredniego działania	szt	4		
98	KNR 0-35 0215/06	Zawory grzejnikowe systemowe podwójne o średnicy 15mm	szt	7		
99	KNR 0-35 0215/04	Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 16-28 stopni	szt	7		
100	BCA 62-41- 90	Oprzewodowanie elementów peryferyjnych	pkt	4		
		odbiorniki				
		1.4.4 urządzenia				
101	KNR 7-24 0109/06	Skraplacz zewnętrzny freonowy o mocy 22,5kW	szt	3		
102	KNR 7-24 0128/03	Pompa ciepła o mocy 20kW	szt	3		
103	KNR 7-08 0201/03	Układ regulacji elektrycznej temperatury z czujnikiem pomiarowym	kpl	1		
104	KNR 7-24 0113/05	Zbiornik buforowy stalowy o pojemności 500dm ³	szt	1		

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wnętrza do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
105	KNR-W 2-15 0509/01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 18dm ³	szt	1		
106	KNR-W 2-15 0509/01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 80dm ³	szt	1		
107	KNR-W 2-15 0528/07	Odmulacz z rur stalowych o średnicy 65mm	szt	1		
108	KNR-W 2-15 0528/06	Separatory powietrza kołnierzone o średnicy 50mm	szt	1		
109	KNR 0-35 0112/01	Pompa obiegowa o wydajności do 1,3m ³ /h i średnicy 15/6mm	szt	1		
110	KNR 0-35 0208/01	Pompa obiegowa o wydajności do 7,5m ³ /h i średnicy 25/9mm	szt	1		
111	KNR 0-35 0208/03	Pompa obiegowa o wydajności do 21m ³ /h i średnicy 40/12mm	szt	1		
		urządzenia				
		1.4.5 izolacja				
112	KNR-W 2-16 0307/09.2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej na folii o grubości 100mm rurociągów o średnicy 100mm	m	4		
113	KNR 0-34 0104/07	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 13mm rurociągów o średnicy 25mm	m	66		
114	KNR 0-34 0104/07	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 13mm rurociągów o średnicy 32mm	m	100		
115	KNR 0-34 0104/10	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 19mm rurociągów o średnicy 40mm	m	5		
116	KNR 0-34 0104/14	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 25mm rurociągów o średnicy 50mm	m	10		
117	KNR 0-34 0111/03	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 32mm rurociągów o średnicy 65mm	m	10		
118	KNR 0-34 0101/01	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 15mm	m	32		
119	KNR 0-34 0101/02	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm	m	10		
120	KNR 0-34 0101/11	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm	m	66		
121	KNR 0-34 0101/19	Izolacja otulinami polietylenowymi o grubości 30mm rurociągów o średnicy 25mm	m	20		
122	KNZ 15 0123/01	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 13mm rurociągów o średnicy 10mm	m	20		
123	KNZ 15 0123/04	Izolacja otulinami kauczukowymi o grubości 13mm rurociągów o średnicy 28mm	m	20		
		izolacja				
		1.4.6 pozostałe				
124	Kalkulacja własna	Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebicia	szt	15		
125	KNR-W 2-05 0208/01	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie do 5kg	t	0,19		
126	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych	m	191		
127	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności zasadnicza instalacji z rur z tworzyw sztucznych	kpl	1		
128	KNR-W 2-15 0406/05	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych	m	128		
129	KNR 2-15 0633/02	Próba rur freonowych na ciśnienie do 1MPa	m	40		
130	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji z rur stalowych i miedzianych	m	191		
131	KNR 0-31 0218/03	Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych	m	128		
132	KNR 2-15 0633/01	Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem	pkt	8		
133	KNR-W 2-15 0436/02	Próby instalacji na gorąco bez dokonania regulacji	szt	7		

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wewnątrz do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
134	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	7		
135	KNR-W 2-15 0516/01	Próba węzłów regulacyjnych o średnicy do 25mm	szt	8		
136	KNR 2-15 0633/06	Napełnienie instalacji do uruchomienia	pkt	3		
137	KNR 7-24 0516/11	Uruchomienie instalacji freonowej o wydajności do 60Mkcal/h	kpl	1		
		pozostałe				
		OGRZEWANIE I CHŁODZENIE				
		1.5 WENTYLACJA I KLIMATYZACJA				
		1.5.1 kanały				
138	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane prostokątne o obwodzie do 1800mm	m2	48,1		
139	KNR-W 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane Spiro o średnicy do 100mm	m2	1,26		
140	KNR-W 2-17 0210/01	Przewody amortyzacyjne elastyczne izolowane o średnicy 200mm	m	145		
141	KNR 2-17 0153/06	Klapy kontrolne rewizyjne do przewodów prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	5		
		kanały				
		1.5.2 osprzęt				
142	KNR-W 2-17 0135/01	Klapy przeciwpożarowe stalowe prostokątne z siłownikiem o obwodzie do 800mm (200x200)	szt	1		
143	KNR-W 2-17 0136/01	Klapy przeciwpożarowe stalowe kołowe z siłownikiem o średnicy 100mm	szt	3		
144	KNR-W 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne nawiewne o obwodzie do 2000mm (600x300)	szt	19		
145	KNR-W 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne wywiewne o obwodzie do 2000mm (600x300)	szt	18		
146	KNR-W 2-17 0212/01	Osprzęt dodatkowy do wentylatorów o średnicy 100mm	szt	3		
147	KNR-W 2-17 0212/01	Osprzęt dodatkowy do wentylatorów o średnicy 160mm	szt	1		
		osprzęt				
		1.5.3 urządzenia				
148	KNR-W 2-17 0322/01	Centrala wentylacyjna wywiewna AHU1 o wydajności 2230m3/h	szt	1		
149	KNR-W 2-17 0322/01	Centrala wentylacyjna nawiewna AHU2 o wydajności 2200m3/h	szt	1		
150	KNR-W 2-17 0204/01	Wentylator ścienny o średnicy 100mm	szt	2		
151	KNR-W 2-17 0204/02	Wentylator ścienny o średnicy 160mm	szt	1		
152	KNR-W 2-17 0205/01	Wentylator kanałowy o średnicy 100mm	szt	1		
153	KNR 7-08 0301/01	Układy sterowania elektrycznego zespołem wentylacyjnym AHU1-2	kpl	1		
154	KNR 7-08 0801/01	Regulatory obrotów do wentylatorów pojedynczych 1-fazowe elektroniczne	szt	4		
155	BCA 62-41-90	Oprzewodowanie elementów peryferyjnych	pkt	6		
		urządzenia				
		1.5.4 izolacja				
156	KNR 9-16 0208/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych matą lamelową o grubości 30mm	m2	22,2		
157	KNR 9-16 0208/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych matą lamelową o grubości 50mm	m2	8,3		
158	KNR 9-16 0208/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych matą lamelową o grubości 80mm	m2	29,04		
159	KNR 9-16 0213/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych matą lamelową o grubości 30mm	m2	2,04		

Kosztorys uproszczony

Modernizacja budynku byłej Elektrowni wraz z aranżacją wewnątrz do celów wystawienniczych i z zagospodarowaniem terenu oraz z obiektami tymczasowymi

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
160	KNR-W 2-16 0605/04	Konstrukcja wsporcza izolacji i płaszczy ochronnych z bednarki podwójnej	m2	37,34		
161	KNR-W 2-16 0601/10.5	Płaszcz ochronny na izolacji z blachy ocynkowanej na powierzchniach płaskich	m2	37,34		
		izolacja				
		1.5.5 pozostałe				
162	Kalkulacja własna	Roboty budowlane towarzyszące jak bruzdy, przekucia, przebiccia	szt	37		
163	KNR-W 2-05 0208/01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5kg	t	0,05		
164	KNR 7-24 0501/01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem instalacji o wydajności do 30Mkcal/h	kpl	1		
165	KNR 7-24 0504/01	Próba szczelności instalacji o wydajności do 30Mkcal/h	kpl	1		
166	KNR 7-24 0510/01	Regulacja i uruchomienie instalacji o wydajności do 30Mkcal/h	kpl	1		
		pozostałe				
		WENTYLACJA I KLIMATYZACJA				
		BUDYNEK ELEKTROWNI				
		Razem k.b.				
		Generalne wykonawstwo 0%				
		Ogółem				