

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Przedmiot kosztorysu:**

**UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI CIEPLNEJ WRAZ Z  
MODERNIZACJĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W ZESPOLE SZKÓŁ  
MECHANIZACJI ROLNICTWA I CENTRUM KSZTAŁCENIA  
PRAKTYCZNEGO W PIĄTKU - kotłownia, skład opału**

**Lokalizacja:**

**ZESPÓŁ SZKÓŁ MECHANIZACJI ROLNICTWA  
99-120 Piątek ul. Kutnowska 19**

**Zamawiający:**

**POWIAT ŁĘCZYCKI  
99-100 Łęczycza Pl. Tadeusza Kościuszki 1**

**Opracowany przez:**

**DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE SP. Z O.O.  
99-300 Kutno ul. Wojska Polskiego 10 A**

Kosztorys sporządził

Data: 2012-05-11

**Klauzula:**

CPV 45214200-2

**UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI CIEPLNEJ WRAZ Z MODERNIZACJĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W ZESPOLE  
SZKÓŁ MECHANIZACJI ROLNICTWA I CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W PIĄTKU - kotłownia,**

Identyfikator kosztorysu: Kotłownia P

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2012-05-11 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE- CPV 45331100-0</b>		
1	KNR 4-02 409-7 Demontaż kotła żeliwnego typu Eca IV	kpl	1,00
2	KNR 4-02 506-8 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 125mm	m	35,00
3	KNR 4-02 506-6 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65mm	m	25,00
4	KNR 4-02 506-1 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 15mm	m	32,00
5	KNR 4-02 513-6 Demontaż zaworu o połączeniach kołnierзовych o średnicy 100mm	szt	2,00
6	0-0 Analiza własna - wywóz materiału z rozbiórki	kpl	1,00
<b>2</b>	<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ - CPV 45331110-0</b>		
7	KNR 2-15 503-4 Kocioł HDG COMPACT 200 o mocy 200 kW	kocioł	2,00
8	KNR 2-15 503-2 Kocioł HDG COMPACT 100 o mocy 100 kW	kocioł	1,00
9	KNR 2-15 409-9 Montaż podajnika paliwa TBZ 150 C150/C200 - analogia	szt	2,00
10	KNR 2-15 409-8 Montaż podajnika paliwa TBZ 150 C49/C100 - analogia	szt	1,00
11	0-0 Montaż podajnika ślimakowego FRA-4,5 ( L=5m) z nagarniaczem	szt	3,00
12	KNR 7-06 601-1 Montaż odpylacza rotacyjnego z wentylatorem wyciągów (HDG10160100)	t	0,60
13	KNR 2-15 414-8 Montaż ciągu kominowego fi.300 (HDG15110004) - analogia	szt	2,00
14	KNR 2-15 414-8 Montaż ciągu kominowego fi.250 (HDG15110003) - analogia	szt	1,00
15	KNR 2-20 413-2 Montaż grupy bezpieczeństwa KSG 30/25M-ISO SVI do 200 kW - analogia [R=2]	szt	3,00
16	KNR 2-20 413-2 Montaż grupy bezpieczeństwa KSG 30/20M-ISO SV3/4 do 100 kW - analogia [R=2]	szt	1,00
17	KNR 2-20 413-2 Zawór zabezpieczenia termicznego (HDG1511000001) - analogia	szt	3,00
18	KNR 7-08 205-2 Termostat z tuleją TC 200/AN - analogia	szt	1,00
19	KNR 2-15 122-7 Zbiornik akumulacyjny o pojemności 2000 litrów PS-F 2000 (HDG 1530002005)	szt	3,00
20	KNR 2-15 409-4 Mieszacz 3-drogowy DAF 65 (HWT008003)	szt	2,00
21	KNR 2-15 409-3 Mieszacz 3-drogowy DAF 50 (HWT008002)	szt	1,00
22	KNNR 5 406-4 Montaż siłowników SM 8 z adapterem nr 9 do mieszaczy DAF/DYF	szt	3,00
23	KNR 7-07 101-1 Montaż pomp kotłowych UPS 40/602F (pompy obiegowe na wodę gorącą)	kpl	2,00
24	KNR 7-07 101-1 Montaż pompy kotłowej UPS 32-60F	kpl	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
25	KNR 7-07 101-1 Pompa do ładowania wymiennika c.o. o wydajności 25m3/h 65/120F	kpl	1,00
26	KNR 7-08 806-3 Montaż zaworu 3-drogowego Dn 65	szt	2,00
27	KNR 7-08 806-3 Montaż zaworu 3-drogowego Dn 50	szt	2,00
28	KNNR 5 406-4 Montaż napędów - silowników SM 8 z adapterkiem	szt	4,00
29	KNR 2-20 414-3 Montaż wymiennika płytowego Secespol typ LC110-150 0 mocy 494 kW - analogia	szt	1,00
30	KNR 2-15 507-1 Montaż naczynia wzbiorczego zamkniętego (cisnieniowego) o poj.250 litrów	szt	1,00
31	KNR 2-15 406-3 Montaż odmulnika fi.100 kołnierзовego	szt	1,00
32	KNR 2-15 506-2 Montaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności 300 litrów	szt	1,00
33	KNNR 5 405-3 Montaż szaf sterowniczych HDG Compact 100/150/200 (HDG10170010)	szt	3,00
34	0-0 Montaż napędów linowych przesuwu przekrycia bunkra opału	szt	3,00
35	1-1 Norma własna - Montaż stacji uzdatniania wody	kpl	1,00
35	1-1 Norma własna - Regulator do obiegów grzewczych wraz z czujnikami	kpl	1,00

**3 ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACYJNE - CPV 45331000-6**

36	KNR 7-09 2207-6 Montaż rurociągów stalowych kołnierзовych fi.100	m	53,70
37	KNR 7-09 2207-5 Montaż rurociągów stalowych kołnierзовych fi.80	m	21,80
38	KNR 7-09 2207-4 Montaż rurociągów stalowych kołnierзовych fi.65	m	18,30
39	KNR 7-09 2207-3 Montaż rurociągów stalowych kołnierзовych fi.50	m	73,50
40	KNR 7-09 2207-2 Montaż rurociągów stalowych kołnierзовych fi.40	m	47,50
41	KNR 2-15 104-3 Montaż rurociągów fi.25 ocynkowanych	m	21,00
42	KNR 7-09 2201-3 Połączenia kołnierзовe fi.100	styk	65,00
43	KNR 7-09 2201-3 Połączenia kołnierзовe fi.80	styk	28,00
44	KNR 7-09 2201-2 Połączenia kołnierзовe fi.65	styk	34,00
45	KNR 7-09 2201-2 Połączenia kołnierзовe fi.50	styk	25,00
46	KNR 7-09 2201-2 Połączenia kołnierзовe fi.40	styk	20,00
47	KNR 2-15 408-1 Zawory mufowe kulowe mosiężne o Dn: 15 mm	szt	26,00
48	KNR 2-15 408-2 Zawory mufowe kulowe mosiężne o Dn: 20 mm	szt	14,00
49	KNR 2-15 408-3 Zawory mufowe kulowe mosiężne o Dn: 25 mm	szt	5,00
50	KNR 2-15 408-4 Zawory mufowe kulowe mosiężne o Dn: 32 mm	szt	2,00
51	KNR 2-15 409-3 Zawory kołnierзовe kulowe o Dn: 50 mm	szt	9,00
52	KNR 2-15 409-4 Zawory kołnierзовe kulowe o Dn: 65 mm	szt	14,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
53	KNR 2-15 409-5 Zawory kołnierzowe kulowe o Dn: 100 mm	szt	8,00
54	KNR 2-15 114-1 Zawory Dn:15 mm ze złączką do węża	szt	2,00
55	KNR 2-15 408-1 Zawory zwrotne mufowe fi.15 mm	szt	4,00
56	KNR 2-15 408-3 Zawory zwrotne mufowe fi.25 mm	szt	9,00
57	KNR 2-15 409-4 Zawory zwrotne kołnierzowe fi.80 mm	szt	4,00
58	KNR 2-15 409-4 Zawory zwrotne kołnierzowe fi. 65 mm	szt	2,00
59	KNR 2-15 409-4 Zawór zwrotny do wody gorącej fi. 100 mm	szt	1,00
60	KNR 2-15 409-3 Zawory zwrotne kołnierzowe fi.50 mm	szt	2,00
61	KNR 2-20 312-5 Manometry z kurkiem trójdrogowym	szt	16,00
62	KNR 2-20 312-1 Termometry tarczowe 0-120 stp.C	szt	17,00
63	KNR 7-09 2114-1 Króćce fi.15 wspawane	szt	44,00
64	KNR 2-20 418-1 Wężyk fi.15 w oplocie o długości 1 m - analogia	szt	3,00
65	KNR 2-15 220-1 Zlewy żeliwne	szt	1,00
66	KNR 2-15 213-1 Syfony żeliwne zlewowe	szt	1,00
67	KNR 2-18 613-3 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości studni 3m	studnia	1,00
68	KNR 2-18 613-4 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde dodatkowe 0.5m różnicy głębokości	m	-2,00
69	KNR 7-07 101-1 Pompa zatapialna do wody gorącej	kpl	1,00
70	KNR 2-15 203-9 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 150 mm	m	14,00
71	KNR 2-15 203-6 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 50 mm	m	2,20
72	KNR 2-15 104-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o Dn: 50 mm	m	12,00
73	KNR 2-20 418-1 Lejki do zaworów bezpieczeństwa	szt	5,00
74	KNR 2-15 113-4 Zawory bezpieczeństwa SYR fi.32 2,5 bara	szt	1,00
75	KNR 2-15 212-1 Wpusty żeliwne o średnicy 50 mm podłogowe	szt	1,00
76	KNR 2-15 113-4 Zawory bezpieczeństwa SYR fi.32 3,5 bara	szt	1,00
77	KNR 7-09 2216-1 Króciec kołnierzowy fi.65	szt	12,00
78	KNR 2-15 113-1 Strażnik poziomu wody fi.15	szt	3,00
79	KNR 7-12 101-4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne rurociągów o Dz do 57mm	m2	18,03
80	KNR 7-12 101-5 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne rurociągów o Dz:58-219mm	m2	26,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
81	KNR 7-12 201-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o Dz do 57mm - dwukrotnie [R=1,85;M=1,95]	m2	18,03
82	KNR 7-12 201-5 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o Dz:58-219mm - dwukrotnie [R=1,85;M=1,95]	m2	26,60
83	KNR 7-12 209-4 Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie olejne) rurociągów o Dz do 57mm - dwukrotnie [R=1,85;M=1,95]	m2	18,03
84	KNR 7-12 209-5 Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie olejne) rurociągów o Dz:58-219mm - dwukrotnie [R=1,85;M=1,95]	m2	26,60
85	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-1 Izolacja gr. 30 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dz: 25 mm	m2	5,88
86	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-2 Izolacja gr.do 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dz: 42-57 mm	m2	45,13
87	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-3 Izolacja gr.do 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dz: 65-89 mm	m2	16,95
88	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-4 Izolacja gr.do 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dz: 95-114 mm	m2	27,39

**4 KOMINY - CPV 45331110-0**

89	4-1 Analiza własna - Komin MK 300 wysokości 13,0 m	szt	2,00
90	4-2 Analiza własna - Komin MK 250 wysokości 13,0 m	szt	1,00

**5 INSTALACJE KANALIZACYJNE - CPV 45330000-9**

91	KNR 2-15 203-9 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150 mm	m	13,20
92	KNR 2-18 516-2 Montaż trójników żeliwnych kielichowych 150x50	szt	4,00
93	KNR 2-15 203-6 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 50 mm	m	2,00
94	KNR 4 112-5 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE fi. 50	m	12,00
95	KNR 4-01 212-3 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3	1,50
96	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	1,50
97	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	1,50

**6 WENTYLACJA - CPV 45331200-8**

98	KNR 4-01 329-3 Wykucie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej o gr.ścian ponad 1/2 cegły	m3	0,25
99	KNR 2-17 138-4 Kratki wentylacyjne o obwodach do 2000mm	szt	4,00
100	KNR 2-17 110-5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	4,30
101	KNR 2-17 110-6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	1,10
102	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	0,25
103	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	0,25

**7 URUCHOMIENIA I PRÓBY - CPV 45330000-9**

104	4-4 Analiza własna - Uruchomienie kotła HDG COMPACT	kpl	3,00
-----	--	-----	------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
105	7-7 Próba wężła cieplnego	kpl	1,00
<b>8 ROBOTY BUDOWLANE - CPV 45200000-9</b>			
106	KNR 4-01 519-6 Rozbiórka pokryw z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m2 połaci	4,42
107	KNR 4-01 519-7 Rozbiórka pokryw z papy na dachach betonowych - następna warstwa [R=2]	m2 połaci	4,42
108	KNR 4-01 212-3 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3	1,33
109	KNR 4-01 348-3 Rozebranie ścianki z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr.ścianki 1/2 cegły	m2	69,50
110	KNR 4-01 349-2 Rozebranie elementów wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - ścian, filarów, kolumn	m3	17,17
111	KNR 4-01 212-1 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.do 15cm	m3	34,84
112	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3m	m3	89,83
113	KNR 4-01 106-4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m3	89,83
114	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km,grunt.kat.III	m3	89,83
115	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	89,93
116	KNR 2-02 1101-7 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	26,13
117	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe z B-10	m3	17,43
118	KNR 2-02 604-5 Izolacje przeciwwilgociowe z papy - izolacja powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2	174,21
119	KNR 2-02 604-6 Izolacje przeciwwilgociowe z papy - izolacja powierzchni poziomych na lepiku na zimno - każda następna warstwa	m2	174,21
120	KNR 2-02 1102-1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m2	174,21
121	KNR 2-02 1102-3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej dodatek lub potrącenie za zmianę gr.o 10 mm [R=3;M=3;S=3]	m2	174,21
122	KNR 2-02 1118-9 Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej	m2	174,21
123	KNR 2-02 1120-3 Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej z przecinaniem płytek - cokolik 10 cm	m	94,30
124	KNR 4-01 304-1 Uzupełnienie ścian lub замуrowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z cegły	m3	8,11
125	KNR 4-01 329-3 Wykucie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o gr.ścian ponad 1/2 cegły	m3	2,08
126	KNR 2-02 210-3 Belki i podciągi żelbetowe - stosunek długości deskowanego obwodu do przekr.belki do 12	m3	0,55
127	KNR 2-02 290-4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,03
128	KNR 0-14 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2010-6 Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych na rusztach metalowych	m2	2,29
129	KNR 4-01 701-11 Odbicie tynków wewnętrznych na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych o powierzchni odbijanych tynków ponad 5m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	174,21

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
130	KNR 4-01 701-5 Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	228,20
131	KNR 2-02 803-6 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie stropów i podciągów - III kat.tynku	m2	174,21
132	KNR 2-02 803-3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2	228,20
133	KNR 2-02 2009-2 Tynki (gładzie) 1-warstwowe wewnętrzne gr.3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie ścian na tynku	m2	83,88
134	KNR 2-02 2009-4 Tynki (gładzie) 1-warstwowe wewnętrzne gr.3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie stropów na tynku	m2	174,21
135	KNR 2-02 829-7 Licowanie ścian płytkami na klej	m2	144,32
136	KNR 2-02 1505-3 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi podłoży gipsowych z gruntowaniem (powierzchnie wewn.)	m2	242,34
137	KNR 4-01 104-2 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głęb.wykopu do 1.5m w gruncie kat. III	m3	32,08
138	KNR 2-01 201-5 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0.25m3, kat.gruntu III	m3	146,12
139	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 przewóz samochodami samowładowczymi za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=18]	m3	146,12
140	KNR 2-02 1101-7 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	2,31
141	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe z B-10	m3	2,31
142	KNR 2-02 202-1 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szer.do 0.6 m	m3	6,60
143	KNR 2-02 290-4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,17
144	KNR 2-02 604-2 Izolacje przeciwwilgociowe z papy - izolacja powierzchni ław fundam.betonowych z dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco	m2	23,10
145	KNR 2-02 207-1 Ściany żelbetowe gr.8 cm proste, wys.do 3 m	m2	72,60
146	KNR 2-02 207-7 Ściany żelbetowe dodatek za każdy 1 cm różnicy gr.ścian [R=28;M=28;S=28]	m2	72,60
147	KNR 2-02 290-4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	6,50
148	KNR 2-02 803-3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2	140,36
149	KNR 2-02 603-7 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m2	49,60
150	KNR 2-02 603-8 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m2	49,60
151	KNR 4-01 105-2 Zasypywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kat.III	m3	32,20
152	KNR 2-02 1101-7 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	6,08
153	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	6,08
154	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	6,08

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
155	KNR 2-02 604-5 Izolacje przeciwwilgociowe z papy - izolacja powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2	60,75
156	KNR 2-02 604-6 Izolacje przeciwwilgociowe z papy - izolacja powierzchni poziomych na lepiku na zimno - każda następna warstwa	m2	60,75
157	KNR 2-02 205-1 Płyty fundamentowe żelbetowe płyty fundamentowe	m3	9,11
158	KNR 2-02 290-4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych budowli - pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,49
159	KNR 4-01 333-10 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 1/2 cegły	szt	6,00
160	KNR 4-01 203-7 Uzupełnienie elementów konstrukcji z betonu monolitycznego belek, podciągów i wieńców	m3 betonu	0,32
161	KNR 4-01 313-7 Obmurowanie końców belek stalowych, jako oddzielna robota	koniec	6,00
162	KNR 2-02 1204-3 Drzwi stalowe przeciwpożarowe o odpor. ogn. 60 min	m2	4,40
163	KNR 2-05 115-7 Montaż konstrukcji stalowej	t	5,24
164	Normy nakładów rzecz. na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 537-3 Pokrycie dachów blachą powlekaną trapezową powierzchnia dachu do 100 m2	m2	93,25
165	Normy nakładów rzecz. na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 541-2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	18,00
166	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3	75,91
167	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	75,91

----- Koniec wydruku -----