

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni w bud. siedziby Urzędu Gminy Gietrzwałd  
ADRES INWESTYCJI : Gietrzwałd  
INWESTOR : Gmina Gietrzwałd  
ADRES INWESTORA : Gietrzwałd  
BRANŻA : roboty remontowe budowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zbigniew Krajnik

---

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 I. Roboty rozbiórkowe wewnętrzne w pomieszczeniach piwnicznych</b>					
1	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 1 m2- okna	szt.		
d.1	<b>0354-03</b>	5.00	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2- okna	szt.		
d.1	<b>0354-04</b>	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o pow.do 2 m2- drzwi	szt.		
d.1	<b>0354-09</b>	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o pow.ponad 2 m2- drzwi	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0354-10</b>	6.88	m <sup>2</sup>	6.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.880</b>
5	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2- drzwi	szt.		
d.1	<b>0354-04</b>	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0329-02</b>	2.42	m <sup>2</sup>	2.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.420</b>
7	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
d.1	<b>0354-12</b>	8.20	m	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>
8	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kołnierzy,gzymśów itp.z blachy nadającej się do użytku- parapety zewnętrzne do ponownego montażu	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0535-07</b>	1.40	m <sup>2</sup>	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
9	<b>KNR 4-01</b>	Przygotowanie blachy z rozbiórki do dalszego użytku- parapety zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0535-09</b>	1.40	m <sup>2</sup>	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
10	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.do 2 m2- nakłtywa stalowa studzienki piwnicznej	szt.		
d.1	<b>0354-07</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych na drzwi gr. 25 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0329-03</b>	0.61	m <sup>3</sup>	0.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.610</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm- posadzka betonowa gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0212-01</b>	8.85	m <sup>3</sup>	8.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.850</b>
13	<b>KNR 4-01</b>	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m2- ściana zagryzbiona	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0701-05</b>	12.50	m <sup>2</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
14	<b>KNR 4-01</b>	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia do 5 m2- tynki uszkodzone, głuche w małych powierzchniach	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0701-02</b>	15.00	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
15	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km +utylizacja	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0108-09</b>	10.71	m <sup>3</sup>	10.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.710</b>
16	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o pow.do 2 m2	szt.		
d.1	<b>0354-07</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 II. Roboty budowlane remontowe wewnętrzne pomieszczeń piwnicznych</b>					
17	<b>KNR 0-19</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2- szyba zespolona zwykła	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>1023-05</b>	2.46	m <sup>2</sup>	2.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.460</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	<b>KNR 0-19</b> d.2 <b>1023-08</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 szyba zespolona zwykła	m <sup>2</sup>		
		3.82	m <sup>2</sup>	3.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.820</b>
19	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0129-01</b>	Obsadzenie prefab.podokienników z kglomeratu dl.do 1m szer. 30 cm	szt		
		5.00	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0129-02</b>	Obsadzenie prefab.podokienników z konglomeratu dl.ponad 1m szer. 30 cm	szt		
		3.00	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0304-04</b>	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami gr. 38 cm i 25 cm	m <sup>3</sup>		
		2.11	m <sup>3</sup>	2.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.110</b>
22	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0303-04</b>	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		19.95	m <sup>2</sup>	19.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.950</b>
23	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1203-02</b>	Drzwi stalowe pełne o pow.ponad 2 m2- zewnętrznie ocieplone o odporności ogniowej EI 30	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
24	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1203-02</b>	Drzwi stalowe pełne o pow.ponad 2 m2- wewnętrzne nieocieplone o odporności ogniowej EI 30	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
25	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0126-05</b>	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. L-19	m		
		7.50	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
26	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1015-02</b> <b>analogia</b>	Ościeżnice drewniane wewnętrzne - montaż bez kosztu ościeżnic	m		
		20.80	m	20.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
27	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1017-02</b> <b>analogia</b>	Drzwi płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>		
		5.40	m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
28	<b>KNR-W 2-02</b> d.2 <b>1026-04</b> <b>analogia</b>	Drzwi drewniane zewnętrzne pełne jednodzielne wzmocnione o pow. ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>		
		2.00	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0803-03</b>	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		65.09	m <sup>2</sup>	65.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.090</b>
30	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0619-03</b>	Odrzymbianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o pow. ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m <sup>2</sup>		
		12.50	m <sup>2</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
31	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0621-05</b>	Dwukrotne odrzymbianie ścian ceglanych o pow. ponad 5 m2 metodą smarowania	m <sup>2</sup>		
		12.50	m <sup>2</sup>	12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
32	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0711-01</b>	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.)- miejsca po odbiciu tynku uszkodzonego	m <sup>2</sup>		
		15.00	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0713-01</b>	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>		
		139.60	m <sup>2</sup>	139.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.600</b>
34	<b>KNR 4-01</b> d.2 <b>0713-02</b>	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na stropach,biegach i spocznikach	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
35	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0506-01</b>	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm - z blachy ocynkowanej- parapety z demontażu	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.65	m <sup>2</sup>	1.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.650</b>
36	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0506-01</b>	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm - z blachy ocynkowanej- parapety nowe	m <sup>2</sup>		
		0.80	m <sup>2</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
37	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1101-01</b>	Podkłady betonowe na podł.gruntowym gr. 5 cm z betonu B-15 pod posadzki	m <sup>3</sup>		
		4.41	m <sup>3</sup>	4.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.410</b>
38	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1106-07</b>	Dopłata za zbrojenie siatką stalową do podkładu betonowego	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
39	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>0607-01</b>	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z 2x folii polietylen.szerokiej gr. 0,40 poziome podposadzkowe Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
40	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1102-01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
41	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1102-03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
42	<b>NNRNKB</b> d.2 <b>202 2806-05</b>	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
43	<b>NNRNKB</b> d.2 <b>202 2809-03</b>	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m <sup>2</sup>	m		
		76.78	m	76.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.780</b>
44	<b>NNRNKB</b> d.2 <b>202 2809-05</b>	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca	m		
		76.78	m	76.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.780</b>
45	<b>NNRNKB</b> d.2 <b>202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe- ściany pod malowanie i glazurę.	m <sup>2</sup>		
		192.00	m <sup>2</sup>	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
46	<b>NNRNKB</b> d.2 <b>202 1134-01</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome- strop pod malowanie	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
47	<b>KNR-W 2-02</b> d.2 <b>0840-04</b>	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej- ściany pomieszczenia kotłowni	m <sup>2</sup>		
		67.00	m <sup>2</sup>	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
48	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1505-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania- ściany	m <sup>2</sup>		
		125.00	m <sup>2</sup>	125.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
49	<b>KNR 2-02</b> d.2 <b>1505-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania- sufity	m <sup>2</sup>		
		88.48	m <sup>2</sup>	88.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.480</b>
50	<b>KNR 4-02</b> d.2 <b>0237-02</b>	Przeczyszczenie wpustów piwnicznych lub podłogowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	<b>KNR 4-02</b> d.2 <b>0216-06</b>	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego piwnicznego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	<b>NNRNKB</b> d.2 <b>202 1134-01</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome- pod pasadzkę z gresu	m <sup>2</sup>		
		2.52	m <sup>2</sup>	2.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2	<b>NNRNKB 202 2805-05</b>	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 2.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.520	 2.520
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>
54 d.2	<b>NNRNKB 202 2809-01</b>	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 6.40	m m	 6.400	 6.400
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
55 d.2	<b>NNRNKB 202 2809-05</b>	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca 6.40	m m	 6.400	 6.400
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
56 d.2	<b>KNR 4-01 1204-08</b>	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności 18.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.520	 18.520
				<b>RAZEM</b>	<b>18.520</b>
57 d.2	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 16.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
58 d.2	<b>KNR 4-01 1204-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 2.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.520	 2.520
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>
59 d.2	<b>KNR 4-01 0621-05</b>	Dwukrotne odgrzybianie ścian tynkowanych o pow. ponad 5 m2 metodą smarowania ( pom. 1.02 z oknami) 28.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.500	 28.500
				<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
<b>3 III. Roboty budowlane remontowe zewnętrzne.</b>					
60 d.3	<b>KNR 4-01 0212-02</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm ( ściany schody, studzienka) 4.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.390	 4.390
				<b>RAZEM</b>	<b>4.390</b>
61 d.3	<b>KNR 4-01 0212-02</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm- schody na gruncie 1.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.760	 1.760
				<b>RAZEM</b>	<b>1.760</b>
62 d.3	<b>KNR 4-01 0211-03</b>	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach ( uszkodzona warstwa na podeście schodów ) 1.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.820	 1.820
				<b>RAZEM</b>	<b>1.820</b>
63 d.3	<b>KNR 4-01 0212-01</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm- opaska betonowa 0.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.480	 0.480
				<b>RAZEM</b>	<b>0.480</b>
64 d.3	<b>KNR 2-02 0205-01</b>	Płyty fundamentowe pod studzienki B-20 gr. 10 cm 0.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.480	 0.480
				<b>RAZEM</b>	<b>0.480</b>
65 d.3	<b>KNR 2-02 0206-01</b>	Ściany betonowe proste gr.20cm wys.do 3m studzienek B-20 11.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.880	 11.880
				<b>RAZEM</b>	<b>11.880</b>
66 d.3	<b>KNR 2-02 0216-02</b>	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie- płyta przykrywająca studzienkę B-20 4.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.800	 4.800
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
67 d.3	<b>KNR 2-02 1217-05</b>	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm w płycie przykrywającej studzienkę 8.80	m m	 8.800	 8.800
				<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
68 d.3	<b>KNR 2-02 1203-01 analogia</b>	Montaż kraty pomostowej ze stali ocynkowanej o wym. 1,10 x1,10 m w ramce z kątownika ze stali ocynkowanej 25/25/2 w gotowym otworze płyty przykrywającej studzienki. Krata otwierana z zamknięciem. 2.42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.420	 2.420
				<b>RAZEM</b>	<b>2.420</b>
69 d.3	<b>KNR 2-02 0218-01</b>	Schody żelbetowe, - stopnie betonowe zewn.i wewn.na gotowym podłożu B-20 1.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.170	 1.170
				<b>RAZEM</b>	<b>1.170</b>
70 d.3	<b>KNR 2-02 1101-07</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym- piasek gr. 10 cm pod schody 0.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.590	 0.590


Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.590</b>
71	<b>KNR 2-02</b> d.3 <b>1102-01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro- po skutciu uszkodzonego podestu 1.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.820</b>
72	<b>KNR 2-02</b> d.3 <b>1102-03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek .za zmianę grub.o 10mm 1.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.820</b>
73	<b>KNR 4-01</b> d.3 <b>0713-03</b>	Przecieranie istniejących tynków wewn.nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach- na schodach do piwnicy oraz cokołu budynku 46.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	46.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.880</b>
74	<b>NNRNKB</b> d.3 <b>202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe- pod tynk kornik żywiczny 55.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.160</b>
75	<b>KNR 0-17</b> d.3 <b>0929-01</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 - pierwsza warstwa 55.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.160</b>
76	<b>KNR 0-17</b> d.3 <b>0929-03</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT CT 68 grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych- kolor brązowy 55.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.160</b>
77	<b>NNRNKB</b> d.3 <b>202 2810-05</b>	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm- płytki p. poślizgowe 18.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.550</b>
78	<b>NNRNKB</b> d.3 <b>202 2809-01</b>	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m <sup>2</sup> - schody zewnętrzne- płytki zwykłe. 34.00	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
79	<b>KNR 0-19</b> d.3 <b>1023-09</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.0 m <sup>2</sup> o odporności ogniowej E160 1.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.960</b>
<b>4 IV. Płukanie wewnętrznej instalacji c.o.</b>					
80	<b>kalk. własna</b> d.4	Płukanie wewnętrznej instalacji c.o. 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zadania: Przebudowa kotłowni w budynku siedziby Urzędu  
Gminy w Gietrzwałdzie  
Adres: Gietrzwałd ul. Warmińska 28

Zamawiający: Gmina  
Adres: Gietrzwałd

Rodzaj robót: technologia kotłowni gazowej

Opracował: tech. Wiesława Gliniecka 

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyczerpanie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>		<b>Kotłownia</b>			<b>0,000</b>
		0,000		0,000	
1.1 (P1)	KNNR 4 0501-0300	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 100 kW-demontaż(analogia)(M=0) 1,000	szt.		1,000
			szt.	1,000	
1.2 (P2)	KNR 4-02 0506-0600	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65-80 mm 10,000	m		10,000
			m	10,000	
1.3 (P3)	KNR 4-02 0506-0700	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 100 mm 15,000	m		15,000
			m	15,000	
1.4 (P4)	KNR 4-02 0513-0600	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzym i średnicy 100 mm 10,000	szt.		10,000
			szt.	10,000	
1.5 (P5)	KNNR 8 0503-0700	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg 2,000	szt.		2,000
			szt.	2,000	
1.6 (P6)	KNNR 8 0225-0100	Demontaż urządzeń sanitarnych: zlewu 1,000	kpl		1,000
			kpl	1,000	
1.7 (P7)	KNR-I 0-35 0223-0600	Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne, wiszące dwufunkcyjne o mocy do 28 kW-kocioł Brotje WGB 28E Qk=28kW 3,000	kpl		3,000
			kpl	3,000	
1.8 (P8)	KNR 7-07 0102-0100	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania kotłów obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t-pompy z demontażu 2,000	kpl		2,000
			kpl	2,000	
1.9 (P9)	KNNR 4 0511-0300	Naczynie przeponowe Reflex NG100 1,000	szt.		1,000
			szt.	1,000	
1.10 (P10)	kalk.indyw.	Sprzęgło hydrauliczne Dn100 l=605mm 1,000	szt.		1,000
			szt.	1,000	
1.11 (P11)	KNNR 4 0527-0200	Filtr siatkowo-magnetyczny IFM D=50 1,000	szt.		1,000
			szt.	1,000	
1.12 (P12)	KNNR 4 0519-0600	Magnetyzer MI-O D=50(analogia) 1,000	szt.		1,000
			szt.	1,000	
1.13 (P13)	KNR-W 2-15 0411-0100	Zawory odcinające proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych 5,000	szt.		5,000
			szt.	5,000	
1.14 (P14)	KNR-W 2-15 0411-0300	Zawory odcinające proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych 4,000	szt.		4,000
			szt.	4,000	
1.15 (P15)	KNR-W 2-15 0411-0400	Zawory odcinające proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32-40 mm, o połączeniach gwintowanych 4,000	szt.		4,000
			szt.	4,000	
1.16 (P16)	KNR-W 2-15 0411-0500	Zawory odcinające proste, mosiężne o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych 2,000	szt.		2,000
			szt.	2,000	
1.17 (P17)	KNR-W 2-15 0412-0700	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm 5,000	szt.		5,000
			szt.	5,000	
1.18 (P18)	KNR-W 2-15 0411-0404	Zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 40 mm, o połączeniach gwintowanych 2,000	szt.		2,000
			szt.	2,000	
1.19 (P19)	KNR-W 2-15 0411-0400	Zawory regulacyjne D=40 2,000	szt.		2,000
			szt.	2,000	
1.20 (P20)	KNR-W 2-15 0530-0100	Termometry 0-100st.C 2,000	szt.		2,000
			szt.	2,000	
1.21 (P21)	KNR-W 2-15 0530-0200	Manometry 0-0,6MPa 7,000	szt.		7,000
			szt.	7,000	
1.22 (P22)	KNR-W 2-15 0514-0200	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25 mm 18,000	m		18,000
			m	18,000	



Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1.23 (P23)	KNR-W 2-15 0514-0300	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 40 mm 12,000	m m	12,000	12,000
1.24 (P24)	KNR-W 2-15 0514-0400	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50 mm 14,000	m m	14,000	14,000
1.25 (P25)	KNR-W 2-15 0513-0100	Rozdzielacze z rur o średnicy nominalnej 65 mm, do kotłów i instalacji c.o. 0,8*2	m m	1,600	1,600
1.26 (P26)	KNR 7-12 0103-0400	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B 0,104*18,0+0,151*12,0+0,186*14,0	m2 m2	6,288	6,288
1.27 (P27)	KNR 7-12 0207-0400	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C 0,104*18,0+0,151*12,0+0,186*14,0	m2 m2	6,288	6,288
1.28 (P28)	KNR 7-12 0215-0401	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią silikonową termoodporną do 400 st.C 0,104*18,0+0,151*12,0+0,186*14,0	m2 m2	6,288	6,288
1.29 (P29)	KNR-I 0-34 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 30 mm, średnica rurociągów 25 mm 18,0*0,01	100 m 100 m	0,180	0,180
1.30 (P30)	KNR-I 0-34 0101-1900	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 30 mm, średnica rurociągów 40 mm 12,0*0,01	100 m 100 m	0,120	0,120
1.31 (P31)	KNR-I 0-34 0101-2000	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, grubość izolacji 30 mm, średnica rurociągów 50 mm 14,0*0,01	100 m 100 m	0,140	0,140
1.32 (P32)	KNNR 4 0529-0200	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi 1,000	szt. szt.	1,000	1,000
1.33 (P33)	KNR-W 2-15 0229-0100	Zlew 1,000	szt. szt.	1,000	1,000
1.34 (P34)	KNR-W 2-15 0304-0600	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24,000	m m	24,000	24,000
1.35 (P35)	KNR-W 2-15 0307-0400	Próba instalacji z rur stalowych o średnicy do 65 mm (na 1 m rurociągu gazowego), dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych 24,000	m m	24,000	24,000
1.36 (P36)	KNR-W 2-15 0313-0200	Zawory kulowe gazowe o średnicy 20 mm, o połączeniach spawanych 3,000	szt. szt.	3,000	3,000
1.37 (P37)	KNR 7-12 0103-0400	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B 0,186*24,0	m2 m2	4,464	4,464
1.38 (P38)	KNR 7-12 0201-0401	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną miniową 60 % 0,186*24,0	m2 m2	4,464	4,464
1.39 (P39)	KNR 7-12 0210-0400	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania 0,186*24,0	m2 m2	4,464	4,464
1.40 (P40)	kalk.indyw.	Detektor gazu DEX-1 1,000	szt. szt.	1,000	1,000
1.41 (P41)	kalk.indyw.	Moduł GAZEX -MD-2/4.Z 1,000	kpl kpl	1,000	1,000
1.42 (P42)	KNR-W 2-19 0215-0100	Punkt redukcyjno-pomiarowy gazu typu PR-16/ARD-G10DE/GX 1,000	kpl kpl	1,000	1,000
1.43 (P43)	KNR 2-05 0206-0100	Montaż konstrukcji komina stalowego o średnicy do 600 mm 0,8	t t	0,800	0,800
1.44 (P44) )*	mat.	Komin 110/160 Hcz. 13,5m szt.3 1,000	kpl kpl	1,000	1,000

Lp.	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenie	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1.45 (P45) )*	kalk.indyw.	Studzienka rewizyjna o wym.1,0*1,0*1,5m 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000
1.46 (P46)	KNR-W 2-19 0306-0100	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 50 mm 1,000	m m	 1,000	1,000
1.47 (P47)	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach zgrzewanych,średnicy zewnętrznej 25 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych-odprowadzenie kondensatu 2,000	m m	 2,000	2,000
1.48 (P48) )*	kalk.indyw.	Pojemnik na kondensat 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000
1.49 (P49)	KNR-W 2-19 0306-1000	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicach nominalnych 200 mm 1,000	m m	 1,000	1,000
1.50 (P50)	KNR-I 0-23 2612-0100	Ocieplenie przewodu Spiro. Przyklejenie płyt styropianowych grub.10cm(analogia) 0,65*15,0	m2 m2	 9,750	9,750
1.51 (P51)	KNR-I 0-23 2612-0600	Przyklejenie warstwy siatki 0,85*15,0	m2 m2	 12,750	12,750
1.52 (P52)	KNR-I 0-23 2612-0800	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 30,000	m m	 30,000	30,000
1.53 (P53)	KNR-I 0-23 0931-0200	Ręczne wykon.cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineral. grub.2 mm,na ścianach płask. 0,85*15,0	m2 m2	 12,750	12,750
1.54 (P54)	KNR 2-02 1505-1000	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnętrznych,farbą akrylową 0,85*15,0	m2 m2	 12,750	12,750
1.55 (P55)	KNR 2-02 1603-0200	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m. 3,0*15,0	m2 m2	 45,000	45,000
1.56 (P56)	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35% (0,2+0,2)*2*2,0	m2 m2	 1,600	1,600
1.57 (P57)	KNR 2-17 0122-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35% 3,14*0,15*15,0	m2 m2	 7,065	7,065
1.58 (P58)	KNR 2-17 0152-0200	Obrotowa nasada kominowa Turbowent TU 150 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000
1.59 (P59)	KNR 2-17 0156-0200	Nawietrzak VTK 160-analogia 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000
1.60 (P60)	KNR 2-17 0138-0100	Kratka wentylacyjna D=150 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000
1.61 (P61)	KNR 2-17 0138-0100	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych o obwodzie do 800 mm-kratka 200*200mm 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000
1.62 (P62)	KNR 4-01 0333-1300	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł 3,000	szt. szt.	 3,000	3,000
1.63 (P63)	KNR 4-01 0333-1100	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 1,000	szt. szt.	 1,000	1,000

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Dla: Urząd Gminy**

**Gietrzwałd ul. Warmińska 28**

Rodzaj robót: **Przebudowa kotłowni**

Zakres robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja robót: **UG Gietrzwałd**

Sporządził:

**E.Klawon**

Sprawdził:



## Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
1.	<b>Element: Tablice rozdzielcze i WLZ</b> Opis:		0.00	
1. 1.	KNR 04-03-0907-0100	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm <sup>2</sup> od zacisków UWAGI: w T3	18.00	kpl.
1. 2.	KNR 04-03-0907-0200	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> od zacisków UWAGI: jw	10.00	kpl.
1. 3.	KNR 04-03-1121-0100	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A UWAGI: przebudowa wypos.T3	9.00	szt.
1. 4.	KNNR 00-05-0408-0100	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	1.00	szt.
1. 5.	KNNR 00-05-0408-0200	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	3.00	szt.
1. 6.	KNNR 00-05-0407-0100	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	9.00	szt.
1. 7.	KSNR 00-05-0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych - rozłącznik bezpiecznikowy R303 10A UWAGI: w T3	1.00	szt.
1. 8.	KNNR 00-03-0304-0100	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	0.05	m <sup>3</sup>
1. 9.	KSNR 00-05-0201-0100	Montaż tablic rozdzielczych - TO UWAGI: nt	1.00	szt.
1.10.	KNNR 00-05-0404-0200	Montaż tablic rozdzielczych - TK	1.00	szt.
1.11.	KNNR 00-05-0114-0300	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 29 mm UWAGI: w stropie budynku dla zas.klimatyz.	1.00	szt.
1.12.	KNNR 00-05-0110-0400	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przykręcane	8.00	m
1.13.	KNNR 00-05-0101-0600	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	10.00	m
1.14.	KNNR 00-05-0203-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur i listew - YDY 5x4	25.00	m
1.15.	KNNR 00-05-1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	30.00	szt.żył
1.16.	KNNR 00-05-1203-0200	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	20.00	szt.żył
1.17.	KNNR 00-05-1301-0200	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	3.00	pomiar
1.18.	KNNR 00-05-1301-0100	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	9.00	pomiar
1.19.	KNNR 00-05-1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	2.00	próba
2.	<b>Element: Instalacje elektryczne siłowe, oświetlenia, gniazd i sterownicze</b> Opis:		0.00	
2. 1.	KNNR 00-05-1101-0100	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod korytka	20.00	szt.
2. 2.	KNNR 00-05-1105-0700	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	20.00	m
2. 3.	KNNR 00-05-1105-0900	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	20.00	m
2. 4.	KSNR 00-05-0307-0500	Linie zasilające prowadzone w korytkach i na drabinkach przewodami kabelkowymi UWAGI: gn.3x16 A 400V, wył.bezp WB,Gazex ( YDYp3x1.5;3x2.5;YLY3x1.5; 3x2.5 )	145.00	m
2. 5.	KNNR 00-05-0301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	4.00	szt.
2. 6.	KNNR 00-05-0308-0700	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-bieg. przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	2.00	szt.
2. 7.	KNNR 00-05-0307-0100	Przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - -wyłącznik bezpieczeństwa WB	1.00	szt.
2. 8.	KNNR 00-05-0406-0100	Aparaty elektryczne - czujnik GATEX	1.00	szt.



## Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
2.9.	KSNR 00-05-0405-0300	Wypusty wykonywane na gniazdo wtykowe 24 V, YDYp 2x2.5 wt	1.00	wyp.
2.10.	KSNR 00-05-0405-0100	Wypusty wykonywane na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - YDYp 3,4x1.5 wt,	14.00	wyp.
2.11.	KSNR 00-05-0405-0300	Wypusty wykonywane na gniazdo wtykowe podwójne 2 x. 10A/Z - YDYp 3x2.5 wt	12.00	wyp.
2.12.	KNNR 00-05-0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	14.00	kpl.
2.13.	KNNR 00-05-1205-0100	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	3.00	szk.
2.14.	KNNR 00-05-1304-0500	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	2.00	szk.
2.15.	KNNR 00-05-1304-0600	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	18.00	szk.
2.16.	KNR 13-21-0301-0300	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	3.00	kpl.pom.
		UWAGI: świetlica		
3.	<b>Element: Instalacje odgromowa i ochronne</b> <b>Opis:</b>		0.00	
<del>3.1.</del>	<del>KNNR 00-05-0613-0200</del>	<del>Uchwyty uziemiające mocowane do bachodachówki</del> <del>UWAGI: analogia</del>	<del>20.00</del>	<del>szk.</del>
3.2.	KNNR 00-05-0609-0400	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu - kominy, czerpnie, wyrzutnie itp	11.00	szk.
3.3.	KNNR 00-05-0601-0400	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane do uchwytów uziemiających	70.00	m
3.4.	KNNR 00-05-0612-0100	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	7.00	szk.
3.5.	KNNR 00-05-0612-0200	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	7.00	szk.
3.6.	KNNR 00-05-0602-0200	Przewody uziemiające odprowadzające na budynkach do uziomów szpilkowych	21.00	m
3.7.	KNNR 00-05-0605-0800	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	63.00	m
		UWAGI: 7x9m		
3.8.	KNNR 00-05-0602-0200	Montaż przewodów wyrównawczych na wspornikach ściennych	14.00	m
3.9.	KNNR 00-05-0406-0100	Montaż Głównych Szyn Wyrównawczych- GSW n/ścianie	1.00	szk.
3.10.	KNNR 00-05-0613-0600	Mostki boczniujące na rurach i zaciski uziemiające n/ konstrukcjach	15.00	szk.
3.11.	KNNR 00-05-0602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	30.00	m
3.12.	KNP 18-13-0901-0100	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne (wg tab. 1346)	1.00	szk.
3.13.	KNP 18-13-0901-0200	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia (wg tab. 1346)	6.00	szk.
3.14.	KNP 18-13-0901-0300	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego lub wyrównawczego urządzenia lub maszyny (wg tab. 1346)	18.00	szk.

**WYDAWCY KATALOGÓW:**

KNR 04-03 - ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996  
 KNNR 00-05 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001  
 KSNR 00-05 - WACETOB 1995, biuletyny do 9 1996  
 KNNR 00-03 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001  
 KNR 13-21 - Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996  
 KNP 18-13 - (N.Z.) ELMONT wyd.IV 1985



## Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
<b>Element 1. Tablice rozdzielcze i WLZ</b>			
<b>Opis:</b>			
2380820	Zaprawa cementowa	m3	0.07
7055500	Szyna nośna pod wyłączn.typu S	szt.	1.00
7055560	Listwa zaciskowa do wyłączn.typu S	szt.	3.00
7058999	Tablica rozdzielcza TO wg.rys.1 PT	szt.	1.00
7058999	Tablica rozdzielcza TK wg.rys.1 PT	szt.	1.00
7059999	Rozłącznik bezpiecznikowy S303/20A	kpl.	1.00
7512999	Wyłączniki nadprądowe S301 <10A	szt.	9.00
7580004	Rura instalacyjna RL28	m	5.50
7580499	Złączki ZCL 28	szt.	4.10
7583001	Listwa elektroinst.z PVC,nascien. L32x10	m	8.32
7951024	Przewod kabelkowy miedz. YDY 5x4,0; 750 V	m	26.00
8322199	Łącznik Ł32x10	szt.	5.44
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	21.60
<b>Element 2. Instalacje elektryczne siłowe, oświetlenia, gniazd i sterownicze</b>			
<b>Opis:</b>			
7099999	Czujnik GATEX	szt.	1.00
7302299	'A" Oprawa PO-2 236 IP 67	szt.	12.00
7302299	'B" Oprawa PF-60W IP44	szt.	2.00
7510003	Przełącznik klawisz. świecznikowy p.t.	szt.	3.07
7510599	Wyłącznik bezpieczeństwa WB w obudowie z szybką	szt.	1.02
7510800	Wyłącznik klawisz. 1-bieg. p.t	szt.	2.04
7530599	Gniazdo wtykowe szczelne 2x (L+N+PE ) w.t./n.t.	szt.	12.48
7530804	Gniazda wtycz.w ob.met.bryzgoszcz. 500V 16 A /3L+N+PE	szt.	2.04
7530900	Gniazda wtyczkowe 2-bieg. 10 A 24 V	szt.	1.02
7540410	Puszki p.t. fi 55 mm	szt.	17.34
7540601	Odgalęznik izol.wt/pt z zaciskami	kpl.	20.41
7951008	Przewod kabelkowy miedz. YDYp 3x2,5; 750 V	m	100.20
7951103	Przewod kabelkowy miedz. YDYp 2x2,5; 500 V	m	8.35
7951208	Przewod kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	m	31.18
7951208	Przewod kabelkowy miedz. YDYp 3,4x1,5; 750 V	m	88.06
7951223	Przewod kabelkowy miedziany YDYp 5x2,5;750V	m	41.61
7953029	Przewod kabelkowy miedz. YLY 3x 1,5;0,6/1kV	m	41.61
7953031	Przewod kabelkowy miedz. YLY 3x 2,5;0,6/1kV	m	36.40
8322200	Korytka,drabinka do 100mm	m	20.00
8322399	Pokrywy do korytek,drabinek do 100 mm	m	20.00
8340799	Konstrukcje wsporcze pod korytka	szt.	20.00
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	8.00
<b>Element 3. Instalacje odgromowa i ochronne</b>			
<b>Opis:</b>			
1101210	Główna Szyna Wyrównawcza ( GSW )	kpl.	1.00
1120005	Bednarka ocynkowana StOS 25x4 mm	kg	17.14
1120005	Uchwyty uziemiające n/ konstrukcjach	kg	8.00
1121391	Uziom stalowy miedzianywany śr. 18 mm - kpl	m	65.52
1121399	Pręty uziemiające ocynkowane o śr.do 16 mm	m	33.00
1121399	Druły y stalowe ocynkowane fi 8	m	72.80
1510199	Emalia ftalowa	dm3	0.13
6801299	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	3.81

## Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
6801299	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami ALCU	kg	0.27
7590110	Oslony przewodów	szt.	6.99
7590300	Wsporniki ściennie	szt.	14.01
7590300	Wsporniki ściennie do szyny CU 20x4	szt.	14.14
7590300	Wsporniki ściennie pod GSW	szt.	1.00
7590330	Wsporniki ściennie do przew.fi 8	szt.	70.70
7590610	Złącza kontrolne	szt.	7.14
7590610	Mostki bocznikujące n/rurach	szt.	7.01
7590799	Złącza odgromowe moc do blachodachówki	szt.	20.00
7590799	Złącza rynnowe	szt.	14.00
7620115	Końcówka CU 35 mm2	szt.	16.80
7920105	Przewod miedziany DYżo 2,5 mm2, 750 V	m	5.21
7920106	Przewod miedziany DYżo 4 mm2, 750 V	m	5.21
7921112	Przewód LYżo35 mm2	m	20.81
7970304	Płaskownik CU o wymiarach 20x4 mm	m	14.56