

**Termomodernizacja budynków Oczyszczalni Ścieków w Cieszynie. Instalacje elektryczne.**

Identyfikator kosztorysu: CIESZYN-OCZYSZCZALNIA

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 09-12-03 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>		
<b>1.1</b>	<b>45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Tablice rozdzielcze</b>		
1	KNNR 5 406-1 2.1 Rozdzielnica natynkowa 3-rzędowa (3x12 modułów) z zamkiem, IP 65, kl. izolacyjności II mocowana przez przykręcenie do podłoża	szt	<b>2,00</b>
2	KNNR 5 405-1 2.1 Rozdzielnica natynkowa 2-rzędowa (2x10 modułów) z zamkiem, IP 65, kl. izolacyjności II mocowana przez przykręcenie do podłoża	szt	<b>5,00</b>
3	KNNR 5 405-1 2.1 Rozdzielnica natynkowa 1-rzędowa (3 moduły) z zamkiem, IP 65, kl. izolacyjności II mocowana przez przykręcenie do podłoża	szt	<b>1,00</b>
4	KNNR 5 406-2 2.1 Główna szyna uziemiająca GSU	szt	<b>1,00</b>
5	KNNR 5 407-4 2.1 Rozłącznik 3-biegunowy 63A	szt	<b>1,00</b>
6	KNNR 5 407-3 2.1 Rozłącznik 1-biegunowy 16A	szt	<b>10,00</b>
7	KNNR 5 407-3 2.1 Rozłącznik 1-biegunowy 25A	szt	<b>1,00</b>
8	KNNR 5 407-1 2.1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B6A	szt	<b>8,00</b>
9	KNNR 5 407-1 2.1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10A	szt	<b>5,00</b>
10	KNNR 5 407-1 2.1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C 10A	szt	<b>6,00</b>
11	KNNR 5 407-2 2.1 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C20A	szt	<b>1,00</b>
12	KNNR 5 407-2 2.1 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C63A	szt	<b>1,00</b>
13	KNNR 5 407-3 2.1 Stycznik 1-biegunowy 1z, 25A, 230V, ES110	szt	<b>8,00</b>
14	KNNR 5 407-4 2.1 Stycznik 1-biegunowy 3z, 25A, 230V, ES320	szt	<b>1,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
15	KNNR 5 407-4 2.1 Stycznik 1-biegunowy 3z, 25A, 230V, ES320 ze stykiem EP 071	szt	3,00
16	KNNR 5 407-4 2.1 Stycznik3-biegunowy 4z, 63A, 230V, ze stykami pomocniczymi	szt	1,00
17	KNNR 5 407-3 2.1 Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy AC, 25/0,03A	szt	4,00
18	KNNR 5 407-4 2.1 Wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy AC, 25/0,03A	szt	1,00
19	KNNR 5 407-4 2.1 Wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy AC, 63/0,03A	szt	1,00
20	KNNR 5 407-4 2.1 Ochronniki przepięciowe klasy B+C	szt	0,00
21	KNNR 5 407-4 2.1 Rozłącznik silnikowy -zakres regulacji 0,6-1,0A	szt	1,00
22	KNNR 5 407-4 2.1 Rozłącznik silnikowy -zakres regulacji 1,6-2,4A	szt	1,00
23	KNNR 5 407-4 2.1 Rozłącznik silnikowy -zakres regulacji4-6A	szt	1,00
24	KNNR 5 407-4 2.1 Rozłącznik silnikowy -zakres regulacji 6-10A	szt	1,00

**1.2 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
Linie zasilające**

25	KNNR 5 715-3 2.2 Układanie kabla YKY 5x25 n.u.	m	30,00
26	KNNR 5 206-6 2.2 Układanie YDY 5x4 n.u.	m	36,00
27	KNNR 5 1209-7 2.2 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, średnica otworu 25 mm	otworów	2,00
28	KNNR 5 1209-16 2.2 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, średnica otworu 40 mm	otworów	1,00
29	KNNR 5 1209-17 2.2 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, średnica otworu 40 mm	otworów	1,00
30	KNNR 5 1209-19 2.2 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, średnica otworu 40 mm	otworów	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
31	KNNR 5 1301-2 2.2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3- faz.	pomiar	<b>3,00</b>
<b>1.3 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja siłowa i sterownicza</b>			
32	KNNR 5 1207-1 2.3 Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla przewodów wtynkowych	m	<b>261,00</b>
33	KNNR 5 1208-1 2.3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	<b>124,00</b>
34	KNNR 5 1208-2 2.3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	<b>54,00</b>
35	KNNR 5 1208-3 2.3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	<b>15,00</b>
36	KNNR 5 1208-5 2.3 Przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	<b>0,45</b>
37	KNNR 5 204-4 2.3 Przewód płaski 750 V, YDYp 2x1,5 mm <sup>2</sup> w.t., podłoże inne niż betonowe	m	<b>110,00</b>
38	KNNR 5 204-5 2.3 Przewód płaski 750 V, YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> w.t., podłoże inne niż betonowe	m	<b>134,00</b>
39	KNNR 5 204-5 2.3 Przewód płaski 750 V, YDYp 5x1,5 mm <sup>2</sup> w.t., podłoże inne niż betonowe	m	<b>17,00</b>
40	KNNR 5 206-4 2.3 Przewód płaski 750 V, YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> n.u., podłoże inne niż betonowe	m	<b>10,00</b>
41	KNNR 5 206-4 2.3 Przewód płaski 750 V, YDYp 5x1,5 mm <sup>2</sup> n.u., podłoże inne niż betonowe	m	<b>10,00</b>
42	KNNR 5 209-4 2.3 Przewody kabelkowe YDYp 2x1,5 układane w istn. korytkach	m	<b>27,00</b>
43	KNNR 5 209-4 2.3 Przewody kabelkowe YDYp 2x1,5 układane w listwie PCV	m	<b>25,00</b>
44	KNNR 5 110-4 2.3 Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do cegły	m	<b>25,00</b>
45	KNNR 5 209-4 2.3 Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 układane w istn. korytkach	m	<b>75,00</b>
46	KNNR 5 209-4 2.3 Przewody kabelkowe YDYp 5x1,5 układane w istn. korytkach	m	<b>21,00</b>
47	KNNR 5 301-11 2.3 Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt	<b>2,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
48	KNNR 5 304-2 2.3 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego mocowane bezśrubowo o 4 wlotach	szt	1,00
49	KNNR 5 307-1 2.3 Łącznik jednobiegunowy bryzgoszczelny wpuszczony w tynk	szt	1,00
50	KNNR 9 203-6 2.3 Demontaż wyłącznika M 611	szt	3,00
51	KNNR 5 502-3 2.3 Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka 2x36 W, IP 66	kpl	1,00
52	KNNR 5 1209-5 2.3 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebicia do 1 cegły, średnica otworu 25 mm	otworów	3,00
53	KNNR 5 1209-12 2.3 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże betonowe, długość przebicia do 40 cm, średnica otworu 25 mm	otworów	2,00
54	KNNR 5 1209-17 2.3 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebicia do 1 cegły, średnica otworu 40 mm	otworów	2,00
55	KNNR 5 1301-1 2.3 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1- faz.	pomiar	15,00
56	KNNR 5 1301-2 2.3 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach	pomiar	5,00
57	KNNR 5 1307-1 2.3 Badanie obwodu sterowniczego	pomiar	9,00

**1.4 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
Instalacja odgromowa**

58	KNNR 5 601-1 2.4 Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome DFe-Zn 8 mm mocowane na wspornikach obsadzanych	m	360,00
59	KNNR 5 601-3 2.4 Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe DFe-Zn 8 mm mocowane na wspornikach obsadzanych	m	110,00
60	KNNR 5 101-6 2.4 Rura winidurowa RL 28 mm układana pod ociepleniem	m	110,00
61	KNNR 5 303-9 2.7 Puszki z tworzywa sztucznego POH 47 p.t.	szt	16,00
62	KNNR 5 612-6 2.4 Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	16,00
63	KNNR 5 611-11 2.4 Łączenie prętów o średnicy 8 mm na dachu	szt	75,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
64	KNNR 5 601-3 2.4 Skracanie przewodów uziemiających	m	25,00
65	KNNR 9 601-5 2.4 Demontaż przewodów nienaprzężanych, poziomych	m	360,00
66	KNNR 9 601-6 2.4 Demontaż przewodów nienaprzężanych, pionowych	m	110,00
67	KNNR 5 1102-1 2.4 Demontaż konstrukcji wsporczych przewodów odprowadzających	szt	32,00
68	KNNR 5 1304-3 2.4 Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	2,00
69	KNNR 5 1304-4 2.4 Instalacja odgromowa, każdy następny pomiar	szt	14,00

**1.5 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
Instalacja ochrony przed porażeniem**

70	KNNR 5 1207-1 2.3 Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla przewodów wtynkowych	m	55,00
71	KNNR 5 1208-1 2.3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	55,00
72	KNNR 5 1208-5 2.3 Przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,20
73	KNNR 5 605-3 2.5 Montaż uziomów poziomych z bednarki stal.ocynk.25x4 mm w wykopie o głębokości do 0,60 m, kat.gruntu IV	m	5,00
74	KNNR 5 205-3 2.5 Przewody LY 16 układane p.t. w gotowych bruzdach o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> , podłoże inne niż betonowe	m	55,00
75	KNNR 5 613-2 2.5 Uchwyt uziemiający skręcany, średnica rury do 100 mm	szt	6,00
76	KNNR 5 1209-4 2.5 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, średnica otworu 25 mm	otworów	1,00
77	KNNR 5 1209-5 2.5 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebicia do 1 cegły, średnica otworu 25 mm	otworów	1,00
78	KNNR 5 1209-7 2.5 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach - podłoże z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, średnica otworu 25 mm	otworów	4,00
79	KNNR 5 1304-1 2.5 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
80	KNNR 5 1305-1 2.5 Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	<b>1,00</b>
81	KNNR 5 1305-2 2.5 Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	<b>16,00</b>

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