

Przedmiar robót

**MODERNIZACJA KOTŁOWNI
SZPITALA POWIATOWEGO
W OŚWIĘCIMIU**

- INSTALACE ELEKTRYCZNE -

Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Zamawiający: Zespół Opieki Zdrowotnej Oświęcim
ul. Wysokie Brzegi 4
Oświęcim

Kosztorys opracowali:
inż. Elżbieta Samul,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Demontaż	
2	Agregat prądowórczy	
3	Złącze kablowe	
4	Rozdzielnia elektryczna RG i linie zasilające (agregatornia)	
5	Instalacje elektryczne w agregatorni	
6	Korytka kablowe w pomieszczeniach kotłowni	
7	Aparaty modułowe w szafie AKPiA (kotłownia)	
8	Instalacje elektryczne w kotłowni	
9	System sygnalizacji wycieku gazu - okablowanie (kotłownia)	
10	Połączenia wyrównawcze	
11	Instalacja odgromowa	

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż			
1.1 KNNR 9/202/7 Demontaż rozdzielnicy elektrycznej w agregatorni	1		szt
1.2 Kalkulacja indywidualna Demontaż agregatu	1		kpl
2 Agregat prądowórczy			
2.1 Kalkulacja indywidualna Zakup, dostawa i montaż agregatu (agregat typu GPW 50 IO 50 kVA/40kW o budowie otwartej z silnikiem IVECO) wraz z kanałami czerpni i wyrzutni oraz kominem	1		kpl
3 Złącze kablowe			
3.1 KNNR 5/401/1 Złącza kablowe ZK2b z fundamentem do ustawienia na posadzce	1		kpl
3.2 KNNR 5/1203/6 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120-mm ²	5		szt
3.3 KNNR 5/715/4 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem /YKY 5x50	5		m
3.4 KNNR 5/1204/3 Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50-mm ²	10		szt
3.5 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50-mm ²	10		szt
3.6 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		pomiar
4 Rozdzielnia elektryczna RG i linie zasilające (agregatornia)			
4.1 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20-kg / Rozdzielnia główna RG	1		kpl
4.2 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg / Wyłącznik p.poż.	1		szt
4.3 KNNR 5/206/3 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 30-mm ² / YKSY 14x1,5	5		m
4.4 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem /LGY 5x16	5		m
4.5 KNNR 5/209/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach / LGY 5x6	6		m
4.6 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach / HDGs 3x1,5	25		m
4.7 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem /YKY 3x50+25	3		m
4.8 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem /YKY 3x10	3		m
4.9 KNNR 5/726/6 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 50-mm ²	1		szt
4.10 KNNR 5/726/2 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 50-mm ² / 25mm ²	1		szt
4.11 KNNR 5/726/9 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm ²	2		szt
4.12 KNNR 5/726/9 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm ² / 6mm ²	2		szt
4.13 KNNR 510/409/6 Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych z żyłami Cu, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1-kV, kabel wielożyłowy / mufa kablowa POLJ-01/4x 25-70 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.14 KNNR 510/409/6 Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych z żyłami Cu, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1-kV, kabel wielożyłowy / mufa kablowa POLJ-01/4x 4-16 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.15 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	2		pomiar
4.16 KNNR 5/1302/7 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 14-żyłowy	1		odcinek
4.17 KNNR 5/1302/2 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	1		odcinek
4.18 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	1		odcinek
5 Instalacje elektryczne w agregatorni			
5.1 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane / Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 30W 150PW	6		kpl
5.2 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.3 KNNR 5/306/5 (1) Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy	1		szt
5.4 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm ²	1		szt
5.5 KNNR 5/303/1 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5-mm ²	6		szt
5.6 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm ² / YDY 3x1,5 (OMYżo 3x1,5)	25		m
5.7 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm ² / YDY 3x2,5 (OMYżo 3x2,5)	7		m
5.8 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	2		pomiar
6 Korytka kablowe w pomieszczeniach kotłowni			
6.1 KNNR 5/1201/2 Osadzenie w podłożu kołków, metalowych wstrzeliwanych, ściana lub strop	140		szt
6.2 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania	70		szt
6.3 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek , przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100-mm	50		m
6.4 KNNR 5/1105/8 Montaż korytek , przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200-mm	28		m
7 Aparaty modułowe w szafie AKPiA (kotłownia)			
7.1 Kalkulacja indywidualna Zakup i dostawa aparatów modułowych do montażu w szafie AKPiA - komplet wg schematu	1		kpl
7.2 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach - montaż	43		szt
8 Instalacje elektryczne w kotłowni			
8.1 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane / Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 40W 150PW	7		kpl
8.2 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane / Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 30W 150PW	16		kpl
8.3 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane / Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 20W 120PW	2		kpl
8.4 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	15		szt
8.5 KNNR 5/306/5 (1) Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy	4		szt
8.6 KNNR 5/306/7 (2) Łącznik nt 6A, 250V schodowy	2		szt
8.7 KNNR 5/306/7 (1) Łącznik nt 6A, 250V krzyżowy	1		szt
8.8 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm ²	8		szt
8.9 KNNR 5/303/1 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5-mm ²	30		szt
8.10 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm ² / YDY 3x1,5 (OMYżo 3x1,5)	75		m
8.11 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm ² / YDY 3x2,5 (OMYżo 3x2,5)	70		m
8.12 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5-mm ² / OMYżo 3x1,5	80		m
8.13 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5-mm ² / OMYżo 3x2,5	30		m
8.14 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5-mm ² / OMYżo 5x1,5	130		m
8.15 KNNR 5/209/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5-mm ² / OMYżo 5x2,5	50		m
8.16 KNNR 5/209/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30-mm ² / OMYżo 5x6	27		m
8.17 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	10		pomiar
8.18 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	10		pomiar
9 System sygnalizacji wycieku gazu - okablowanie (kotłownia)			
9.1 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5-mm ² / HDGs 3x1,5	4		m
9.2 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5-mm ² / HDGs 4x1	20		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.3 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5-mm ² / HDGs 2x4	26		m
9.4 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	3		pomiar
10 Połączenia wyrównawcze			
10.1 KNNR 5/1209/7 (3) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi-60-mm	2		otwór
10.2 KNNR 5/602/3 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych / FeZn 25x4	80		m
10.3 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III / FeZn 25x4	10		m
10.4 KNNR 5/206/1 Przewody układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm ² / LY6mm ²	40		m
11 Instalacja odgromowa			
11.1 KNNR 5/601/1 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta / DFeZn fi 8	280		m
11.2 KNNR 5/601/3 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta / DFeZn fi 8	70		m
11.3 KNNR 5/612/6 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej, połączenie pręt-płaskownik	10		szt
11.4 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III / FeZn 25x4	33		m
11.5 KNNR 5/615/6 Maszt odgromowy AN 80G/OG 4m	14		kpl
11.6 KNNR 5/615/5 Iglica kominowa AN 90C/OG 2m	3		kpl
11.7 KNNR 5/603/7 Przewody uziemiające na kominach / taśma stalowa COT	25		m

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana 25x4	m	127,92
2.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne 2P 10/16A 250V	szt	9,18
3.	Iglica kominowa AN 90C/OG 2m	szt	3
4.	Kabel YKSY 0,6/1kV 14x1,5-mm2 RE	m	5,2
5.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x10-mm2	m	3,12
6.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x50+25 mm2	m	3,12
7.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x50-mm2	m	5,2
8.	Klamerka do taśmy COT	szt	25,25
9.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	633,4
10.	Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	242,8
11.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1·kg	szt	70
12.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16-mm2	szt	10
13.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 25-mm2	szt	1
14.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 50-mm2	szt	13,3
15.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 6 mm2	szt	10
16.	Korytko 10cm	m	50
17.	Korytko 20cm	m	28
18.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy	szt	5,1
19.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V krzyżowy	szt	1,02
20.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V schodowy	szt	2,04
21.	Maszt odgromowy AN 80G/OG 4m	szt	14
22.	Mufa kablowa POLJ-01/4x 25-70	kpl	2
23.	Mufa kablowa POLJ-01/4x 4-16	kpl	1
24.	Objemka na komin do mocowania taśmy COT	szt	25,25
25.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	2,5
26.	Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 20W 120PW	szt	2
27.	Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 30W 150PW	szt	22
28.	Oprawa oświetleniowa H3ZT8M 40W 150PW	szt	7
29.	Pręty stalowe ocynkowane Fi-8.0-mm	m	364
30.	Przewód HDGS 2x4 mm2	m	27,04
31.	Przewód HDGS 3x1,5mm2	m	30,16
32.	Przewód HDGS 4x1 mm2	m	20,8
33.	Przewód LGY 5x16 mm2	m	5,2
34.	Przewód LGY 5x6,0-mm2	m	6,24
35.	Przewód LY 450/750V 1x6-mm2	m	41,6
36.	Przewód OMYżo 3x1,5-mm2	m	83,2
37.	Przewód OMYżo 3x2,5-mm2	m	31,2
38.	Przewód OMYżo 5x1,5-mm2	m	135,2
39.	Przewód OMYżo 5x2,5-mm2	m	52
40.	Przewód OMYżo 5x6-mm2	m	28,08
41.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm2	m	104
42.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	80,08
43.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75-mm	szt	36,72
44.	Rozdzielnia główna RG	kpl	1
45.	Taśma stalowa COT	m	26
46.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	599,4
47.	Wsporniki dachowe	szt	353,5
48.	Wyłącznik p.poż.	szt	1
49.	Zakup i dostawa aparatów modułowych do montażu w szafie AKPiA - komplet wg schematu	kpl	1
50.	Zakup, dostawa i montaż agregatu (agregat typu GPW 50 IO 50 kVA/40kW o budowie otwartej z silnikiem IVECO) wraz z kanałami czerpni i wyrzutni oraz kominem	kpl	1
51.	Złącza kablowe ZK2b z fundamentem do ustawienia na posadzce	kpl	1
52.	Złącza krzyżowe ZK	szt	30,52
53.	Złącze kontrolne	szt	3,5
54.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	10