

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Projekt budowlany wykonawczy na budowę zasilania i układu kompensacji mocy biernej dla potrzeb zasilania agregatu chłodniczego dla sztucznego lodowiska w Oleśnie przy ul. Kościuszki 17</b>			
1	Budowa szafki zabezpieczeniowej oraz baterii kondensatorów	1	4
1.1	Dostawa i montaż projektowanej wolnostojącej szafki zabezpieczeniowej w obudowie z materiałów izolacyjnych dla potrzeb zasilania baterii kondensatorów i wyposażonej zgodnie z rys. nr 2	1	2
1.2	Dostawa i montaż projektowanej baterii kondensatorów do zabudowy zewnętrznej typu BK-T-95/IV-Z IP54/Hr, p=7%, (6 stopni regulacji) 1,5+2,5+5,0+10,0 +10,0+20,0 kVAr	3	4
2	Układanie linii zasilających i pomiarowych	5	16
2.1	Roboty ziemne	5	8
2.2	Układanie kabli	9	13
2.3	Pomiary elektryczne	14	16

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt budowlany wykonawczy na budowę zasilania i układu kompensacji mocy biernej dla potrzeb zasilania agregatu chłodniczego dla sztucznej lodowiska w Oleśnie przy ul. Kościuszki 17</b>					
<b>1</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Budowa szafki zabezpieczeniowej oraz baterii kondensatorów</b>			
<b>1.1</b>		<b>Dostawa i montaż projektowanej wolnostojącej szafki zabezpieczeniowej w obudowie z materiałów izolacyjnych dla potrzeb zasilania baterii kondensatorów i wyposażonej zgodnie z rys. nr 2</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0411-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogię montaż szafki zabezpieczeniowej w obudowie z materiałów izolacyjnych dla potrzeb zasilania baterii kondensatorów i wyposażonej zgodnie z rys. nr 2, w rozłącznik bezpiecznikowy RBK-1 z wkładkami topikowymi mocy 160A, przekładnik prądowy 150A/5A oraz podstawy bezpiecznikowe 2xBiGs 25A z wkładkami topikowymi 6A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2</b>		<b>Dostawa i montaż projektowanej baterii kondensatorów do zabudowy zewnętrznej typu BK-T-95/IV-Z IP54/Hr, p=7%, (6 stopni regulacji) 1,5+2,5+5,0+10,0 +10,0+20,0 kVAr</b>			
3 d.1.2	KNNR 5 0411-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.2	KNR 5-14 0103-04	Montaż wolnostojącej rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg - przez analogię montaż baterii kondensatorów do zabudowy zewnętrznej typu BK-T-95/IV-Z IP54/Hr, p=7%, (6 stopni regulacji) 1,5+2,5+5,0+10,0 +10,0+20,0 kVAr 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Układanie linii zasilających i pomiarowych</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
5 d.2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 3*0.4*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.840	
				RAZEM	0.840
6 d.2.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 3*0.4*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
7 d.2.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.2.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - tpu DVR 50 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
9 d.2.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - typu YDY 4x2,5 mm <sup>2</sup> 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
10 d.2.2	KNR-W 5- 08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> 8	szt.żył szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
11 d.2.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YKY 4x50 mm <sup>2</sup> 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
12 d.2.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - typu YKY 4x50 mm <sup>2</sup> 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13 d.2.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>2.3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
14 d.2.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.2.3	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000