



PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 TAURON Stacja słupowa
45231400-9 TAURON Wymiana słupa nN
45231400-9 TAURON-Linie kablowe 1kV
45231400-9 TAURON Złącza kablowe z uziemieniem
45231400-9 ARBORETUM-Linie kablowe 1kV
45231400-9 ARBORETUM Złącza kablowe z uziemieniem

NAZWA INWESTYCJI : Arboretum Wojsławice Ogrodu Botanicznego
Uniwersytetu Wrocławskiego
ADRES INWESTYCJI : jedn. ewid. 020207_4 Niemcza-miasto, obręb 0003 Wojsławice AM3
dz. nr 31/17, 33/1, 33/2, 31/9, 31/10, 31/18, 31/11
INWESTOR : Uniwersytet Wrocławski
ADRES INWESTORA : pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Szpala
DATA OPRACOWANIA : 03.11.2023

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	TAURON Stacja słupowa	1	10
1.1	Konstrukcje i wyposażenie	1	7
1.2	Układ uziomowy	8	10
2	TAURON Dozbrojenie słupa SN	11	19
3	TAURON Wymiana słupa nN	20	21
4	TAURON-Linie kablowe 1kV	22	49
5	TAURON Złącza kablowe z uziemieniem	50	54
6	TAURON demontaże	55	56
7	ARBORETUM-Linie kablowe 1kV	57	82
8	ARBORETUM Złącza kablowe z uziemieniem	83	93

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231400-9		TAURON Stacja słupowa			
1.1			Konstrukcje i wyposażenie			
1 d.1.1	KNNR 5 1402-07	ST1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m 1	stanow. stanow.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNNR 5 1412-07	ST1	Montaż i stawianie stacji transformatorowych STSp 20/630 prefabrykowanych na żerdziach wirowanych bliźniaczych o długości słupa 10.5 1	stac. stac.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1.1	Kalkulacja własna	ST1	Transport transformatora z magazynu Tauron wraz z montażem na stacji transformatorowej 1	szt szt	1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNNR 5 1407-03	ST1	Montaż izolatorów odciągowych, kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2 na słupach i stacji transformatorowej 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
5 d.1.1	KNNR 5 1408-01	ST1	Montaż ograniczników przepięć SN na słupach stacji transformatorowej 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNNR 5 1409-04	ST1	Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowicę kablową i kabel - przewód uziemiający 14	m m	14.000	
					RAZEM	14.000
7 d.1.1	KNNR 5 1410-03	ST1	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej .01	km/3 przew. km/3 przew.	0.010	
					RAZEM	0.010
1.2			Układ uziomowy			
8 d.1.2	KNNR 5 0605-05	ST1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 70	m m	70.000	
					RAZEM	70.000
9 d.1.2	KNNR 5 0606-05	ST1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
10 d.1.2	KNNR 5 0606-04	ST1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
2	45231400-9		TAURON Dozbrojenie słupa SN			
11 d.2	KNNR 5 1409-02	ST1	Montaż układów odłącznikowych OUN/III 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
12 d.2	KNNR 5 1409-04	ST1	Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowicę kablową i kabel - przewód uziemiający 14	m m	14.000	
					RAZEM	14.000
13 d.2	KNNR 5 1409-03	ST1	Montaż poprzecznika (analogia) 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
14 d.2	KNNR 5 1407-03	ST1	Montaż izolatorów odciągowych, kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2 na słupach i stacji transformatorowej 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
15 d.2	KNNR 5 1407-01	ST1	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
16 d.2	KNNR 5 1411-03	ST1	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej 0.015	km/3 przew. km/3 przew.	0.015	
					RAZEM	0.015

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNNR 5 0605-05	ST1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
18 d.2	KNNR 5 0606-05	ST1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
19 d.2	KNNR 5 0606-06	ST1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
3	45231400-9		TAURON Wymiana słupa nN			
20 d.3	KNNR 5 0901-02	ST1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami 1	słup słup	 1.000	
					RAZEM	1.000
21 d.3	Kalkulacja własna	ST1	uzimienie i pozostałe uzbrojenie słupa 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
4	45231400-9		TAURON-Linie kablowe 1kV			
22 d.4	Kalkulacja własna	ST2	Zabezpieczenie wykopów na czas wykonywania robót. 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.4	KNNR 5 0701-0200	ST2	Wykopy próbne dla ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego. 2	m³ m³	 2.000	
					RAZEM	2.000
24 d.4	KNNR 5 0701-05	ST2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 97.4	m³ m³	 97.400	
					RAZEM	97.400
25 d.4	KNNR 5 0701-02	ST2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 25	m³ m³	 25.000	
					RAZEM	25.000
26 d.4	Kalkulacja własna	ST2	Rozebranie nawierzchni utwardzonych (żwirowych asfaltowych, z kostki brukowej) 90	m² m²	 90.000	
					RAZEM	90.000
27 d.4	KNNR 5 0724-02	ST2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV Krotność = 6 2	m³ m³	 2.000	
					RAZEM	2.000
28 d.4	KNNR 5 0725-01	ST2	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
29 d.4	KNNR 5 0723-03 - analogia	ST2	Przeciski i przewiert mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami 22	m m	 22.000	
					RAZEM	22.000
30 d.4	KNNR 5 0723-02	ST2	Przewiert mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 17.5+38	m m	 55.500	
					RAZEM	55.500
31 d.4	Kalkulacja własna	ST2	Wykonanie przejścia przez podstawę muru oporowego 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.4	KNNR 5 0705-03	ST2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 200 mm rury DVK 160 116.7	m m	 116.700	
					RAZEM	116.700
33 d.4	KNNR 5 0705-01	ST2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVK 110 18.5	m m	 18.500	
					RAZEM	18.500

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.4	KNNR 5 0705-01	ST2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury SRS-G 110 7.5	m m	 7.500	
					RAZEM	7.500
35 d.4	KNNR 5 0706-01	ST2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 320	m m	 320.000	
					RAZEM	320.000
36 d.4	KNNR 5 0707-05	ST2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 63.3	m m	 63.300	
					RAZEM	63.300
37 d.4	KNNR 5 0713-04	ST2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 22+116.7	m m	 138.700	
					RAZEM	138.700
38 d.4	KNNR 5 0707-04	ST2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 146.5	m m	 146.500	
					RAZEM	146.500
39 d.4	KNNR 5 0713-03	ST2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 80.5	m m	 80.500	
					RAZEM	80.500
40 d.4	KNNR 5-10 0508-07	ST2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
41 d.4	KNNR 5 0717-08	ST2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
42 d.4	KNNR 5 0717-04	ST2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
43 d.4	KNNR 5 0707-02	ST2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 17	m m	 17.000	
					RAZEM	17.000
44 d.4	KNNR 5 0717-06	ST2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
45 d.4	KNNR 5 0717-02	ST2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
46 d.4	KNNR 5 0902-07	ST2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
47 d.4	KNNR 5-10 0603-1000	ST2	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm2 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
48 d.4	KNNR 5 0702-0200	ST2	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 86	m³ m³	 86.000	
					RAZEM	86.000
49 d.4	Kalkulacja własna	ST2	Odbudowa nawierzchni utwardzonych (żwirowych asfaltowych, z kostki brukowej) 90	m² m²	 90.000	
					RAZEM	90.000
5	45231400-9		TAURON Złącza kablowe z uziemieniem			
50 d.5	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52	KNNR 5 0605-05	ST2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			15*3	m	45.000	
					RAZEM	45.000
53	KNNR 5 0606-04	ST2	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			2*3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
54	KNR-W 4-03 0302-03	ST2	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy	szt.		
			27	szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
6	45231400-9		TAURON demontaże			
55	Kalkulacja własna	ST2	Demontaż i utylizacja urządzeń istniejącej stacji, linii napowietrznych SN i nN podlegających przebudowie i będących własnością TAURON	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
56	Kalkulacja własna	ST2	Transport zdemontowanego transformatora z istniejącej stacji wieżowej do TAURON	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
7	45231400-9		ARBORETUM-Linie kablowe 1kV			
57	Kalkulacja własna	ST2	Rozebranie nawierzchni utwardzonych (żwirowych, z kostki brukowej)	m ²		
			120	m ²	120.000	
					RAZEM	120.000
58	Kalkulacja własna	ST2	Rozebranie nawierzchni utwardzonych (posadzka betonowa)	m ²		
			20	m ²	20.000	
					RAZEM	20.000
59	KNNR 5 0701-0200	ST2	Wykopy próbne dla ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego.	m ³		
			2	m ³	2.000	
					RAZEM	2.000
60	KNNR 5 0701-05	ST2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
			119	m ³	119.000	
					RAZEM	119.000
61	KNNR 5 0701-02	ST2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			22	m ³	22.000	
					RAZEM	22.000
62	KNNR 5 0724-02	ST2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³		
			Krotność = 7	m ³	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
63	KNNR 5 0725-01	ST2	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
64	KNNR 5 0723-03 - analogia	ST2	Przeciski i przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami	m		
			2*(22.2+14.2)+17	m	89.800	
					RAZEM	89.800
65	KNNR 5 0723-02	ST2	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
			15.2	m	15.200	
					RAZEM	15.200
66	Kalkulacja własna	ST2	Wykonanie przejścia przez podstawę muru oporowego	kpl		
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
67	KNNR 5 0705-03	ST2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 200 mm rury DVK 160	m		
			2*26.6+62	m	115.200	
					RAZEM	115.200

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.7	KNNR 5 0705-01	ST2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVK 110 72	m m	 72.000	
					RAZEM	72.000
69 d.7	KNNR 5 0705-01	ST2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury DVK 75 135	m m	 135.000	
					RAZEM	135.000
70 d.7	KNNR 5 0706-01	ST2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 332	m m	 332.000	
					RAZEM	332.000
71 d.7	KNNR 5 0707-05	ST2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 2*20	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
72 d.7	KNNR 5 0713-04	ST2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 2*72+87	m m	 231.000	
					RAZEM	231.000
73 d.7	KNNR 5 0707-04	ST2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 49.5	m m	 49.500	
					RAZEM	49.500
74 d.7	KNNR 5 0713-03	ST2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 31.5+45	m m	 76.500	
					RAZEM	76.500
75 d.7	KNNR 5 0707-02	ST2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 9	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
76 d.7	KNNR 5 0713-02	ST2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 91+58+25	m m	 174.000	
					RAZEM	174.000
77 d.7	KNR 5-10 0603-1000	ST2	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm2 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
78 d.7	KNR 5-10 0603-08	ST2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 44	szt. szt.	 44.000	
					RAZEM	44.000
79 d.7	KNR 5-10 0603-07	ST2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
80 d.7	KNNR 5 0702-0200	ST2	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 96	m³ m³	 96.000	
					RAZEM	96.000
81 d.7	Kalkulacja własna	ST2	Odbudowa nawierzchni utwardzonych (żwirowych, z kostki brukowej) 120	m² m²	 120.000	
					RAZEM	120.000
82 d.7	Kalkulacja własna	ST2	Odbudowa nawierzchni utwardzonych (posadzka betonowa) 20	m² m²	 20.000	
					RAZEM	20.000
8	45231400-9		ARBORETUM Złącza kablowe z uziemieniem			
83 d.8	KNNR 5 0403-01 analogia	ST2	Złącza kablowe demontaż - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.8	KNR 5-10 0603-07 analogia	ST2	Odpięcie istniejących obwodów - kable 4-żyłowe o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
85 d.8	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.8	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.8	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.8	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.8	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.8	KNNR 5 0403-01	ST2	Złącza kablowe - Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.8	KNNR 5 0605-05	ST2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
			15*7	m	105.000	
					RAZEM	105.000
92 d.8	KNNR 5 0606-04	ST2	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			2*7	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
93 d.8	KNR-W 4- 03 0302-03	ST2	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy	szt.		
			90	szt.	90.000	
					RAZEM	90.000