

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont konsumentowej wolnostojącej małowobarytowej stacji transformatorowej SN/nn Owińska; ul. Plażowa 1; gm. Czerwonak</b>					
<b>1 DEMONTAŻE</b>					
<b>1.1 Rozbiórka istniejącej stacji transformatorowej</b>					
1	<b>KNNR-W 9 0812-06</b>	Odłączenie kabli o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.		
d.1.					
1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	<b>KNNR-W 9 0801-16</b>	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - kable SN-15kV do ponownego montażu	m		
d.1.					
1		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	<b>KNNR-W 9 0801-16</b>	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - kable nn do ponownego montażu	m		
d.1.					
1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
4	<b>KNNR-W 9 1312-03</b>	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy do 100 kVA	kpl.		
d.1.					
1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNR 5-15 1003-01</b>	Rozmontowanie i demontaż istniejącej stacji transformatorowej /analogia	bud.		
d.1.					
1		1	bud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNR 513 0801-0100</b>	Transport wewnętrzny na odległość do 20,0 km - prefabrykatów żelbetowych	t		
d.1.					
1		0.4	t	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>2 STACJA TRANSFORMATOROWA KOMPAKTOWA</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne</b>					
7	<b>KNR 201 0217-0200</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , w gruncie kategorii: III	m <sup>3</sup>		
d.2.					
1		(4.26*2.41+4.26*1.0+2.41*1.0)*1.0	m <sup>3</sup>	16.937	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.937</b>
8	<b>KNR 201 0506-0100</b>	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, w gruncie kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.2.					
1		4.26*2.41	m <sup>2</sup>	10.267	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.267</b>
9	<b>KNNR 002 1201-0100</b>	Podkłady betonowe, z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>		
d.2.					
1		4.26*2.41*0.20	m <sup>3</sup>	2.053	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.053</b>
10	<b>KNR 201 0501-0100</b>	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijakami ręcznymi; grunt kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.					
1		16.94-10.26-2.05*2.41*0.9	m <sup>3</sup>	2.234	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.234</b>
11	<b>KNNR 001 0408-0300</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.2.					
1		2.23	m <sup>3</sup>	2.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.230</b>
12	<b>KNR 401 0108-0700</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: IV	m <sup>3</sup>		
d.2.					
1		16.93-10.26	m <sup>3</sup>	6.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.670</b>
13	<b>KNR 401 0108-0800</b>	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	m <sup>3</sup>		
d.2.					
1		6.67	m <sup>3</sup>	6.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.670</b>
<b>2.2 Ustawienie stacji</b>					
14	<b>KNR 515 1004-0100</b>	Stacja kompaktowa o wymiarach 4,26x2,41	kiosk		
d.2.					
2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kiosk	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	d.2. dostawa 2. wykon	Materiały stacji kompaktowej 4,26x2,41	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	d.2. dostawa 2. inwest	Dostawa materiałów transformator 160 kVA	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	d.2. KNR 515 2. 0701-0300	Ustawienie transformatora lub dławika, dla napięć do 30 kV, o masie: ponad 1,0 do 3,0 t	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	d.2. KNR 515 2. 0702-0100	Podłączenie do transformatora dla napięć do 30 kV: przewodu prądowego	pod- łącz.		
		7	pod- łącz.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
19	d.2. KNR 515 2. 0702-0200	Podłączenie do transformatora dla napięć do 30 kV: bednarki uziemiającej	pod- łącz.		
		1	pod- łącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3 Uziemienie</b>					
20	d.2. KNR 515 3. 0401-0100	Montaż uziomu poziomego z bednarki o przekroju: do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
21	d.2. KNNR 005 3. 0606-0500	Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	uziom		
		4	uziom	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	d.2. KNNR 005 3. 0606-0600	Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu	uziom		
		4	uziom	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.4 Zagospodarowanie terenu wokół stacji</b>					
23	d.2. KNNR 006 4. 0101-0700	Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonane ręcznie, z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta 10 cm i gruncie kat.III-IV	m <sup>2</sup>		
		4.26 * 2 + 2.41 * 2	m <sup>2</sup>	13.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.340</b>
24	d.2. KNNR 006 4. 0502-0300	Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm	m <sup>2</sup>		
		13.4	m <sup>2</sup>	13.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.400</b>
25	d.2. KNNR 006 4. 0401-0200	Krawężniki betonowe bez ław, wystające, na podsypce piaskowej, o wymiarach 20x30 cm	m		
		4.26 * 2 + 2.41 * 2	m	13.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.340</b>
<b>2.5 Pomiary</b>					
26	d.2. KNP 018 5. 1301-0100	Roboty kontrolno-pomiarowe w rozdzielnicach prądu zmiennego lub stałego: do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	d.2. KNP 18 5. 1309-01.01	Pomiar odłącznika WN bez uziemnika do 30kV wewnętrznego do 1000A	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	d.2. KNP 018 5. 1311-0100	Badania i próby pomontażowe transformatorów grupy III: 2-uzwojeniowy	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	<b>KNP 018</b>	Pomiar rezystancji izolacji, próba działania, sprawdzenie charakterystyki działania regulatora napięcia transformatora	szt		
d.2.	<b>1338-0100</b>				
5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	<b>KNP 018</b>	Badania i próby pomontażowe kondensatorów średniego napięcia: pojedynczy	szt		
d.2.	<b>1316-0100</b>				
5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	<b>KNP 018</b>	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego: do 100 m	kpl		
d.2.	<b>1348-0100</b>				
5		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	<b>KNP 018</b>	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego: za pierwsze złącze kontrolne	szt		
d.2.	<b>1346-0100</b>				
5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	<b>KNP 018</b>	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego: za każde następane złącze kontr.badania uziemienia	szt		
d.2.	<b>1346-0200</b>				
5		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 LINIA KABLOWA 15 kV</b>					
<b>3.1 Roboty ziemne</b>					
34	<b>KNNR 005</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0701-0200</b>				
1		4 * 1 * 0.6	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
35	<b>KNNR 005</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0702-0200</b>				
1		4 * 0.8 * 0.6	m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
36	<b>KNNR 005</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: ponad 0,4 do 0,6 m	m		
d.3.	<b>0706-0200</b>				
1		4 * 2	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
37	<b>KNNR 001</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0408-0300</b>				
1		1.92	m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
38	<b>KNR 401</b>	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: IV	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0108-0700</b>				
1		2.4-1.9	m <sup>3</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>3.2 Układanie kabli</b>					
39	<b>KNR 510</b>	Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli jednożyłowych o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m , z przykryciem folią	m		
d.3.	<b>0101-0300</b>				
2		5 * 3	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
40	<b>zakup kab-</b>	Dostawa materiałów kabel YHAKXS 1×120/50 mm <sup>2</sup>	m		
d.3.	<b>la</b>				
2		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.3 Aparatura i osprzęt</b>					
41	<b>KNNR 005</b>	Montaż głowic wewnętrznych	kpl		
d.3.	<b>0728-0100</b>				
3		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	<b>KNNR-W 9</b>	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
d.3.	<b>0806-03</b>				
3		3	szt	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.4 Pomiary</b>				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43 d.3. 4	<b>KNP 18</b> <b>1328-01.01</b>	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 100m	odc		
		3	odc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4 LINIA KABLOWA nn 0,4kV</b>					
<b>4.1 Roboty ziemne</b>					
44 d.4. 1	<b>KNNR 005</b> <b>0701-0200</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	m <sup>3</sup>		
		(5) * 0.8 * 0.4	m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
45 d.4. 1	<b>KNNR 005</b> <b>0706-0100</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	m		
		(2*2) * 2	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46 d.4. 1	<b>KNNR 005</b> <b>0702-0200</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	m <sup>3</sup>		
		(5) * 0.6 * 0.4	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
47 d.4. 1	<b>KNNR 001</b> <b>0408-0300</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		1.2	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
48 d.4. 1	<b>KNR 401</b> <b>0108-0700</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: IV	m <sup>3</sup>		
		1.6-1.2	m <sup>3</sup>	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>4.2 Układanie kabli</b>					
<b>4.3 Pomiary</b>					
49 d.4. 3	<b>KNP 018</b> <b>1327-0200</b>	Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa	odc		
		5	odc	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5 KOSZTY ZWIĄZANE</b>					
<b>5.1 Obsługa geodezyjna</b>					
50 d.5. 1	<b>wg geode-ty</b>	Koszt prac geodezyjnych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>