

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
Elektrownia Fotowoltaiczna o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną : panele fotowoltaiczne na prefabrykowanej konstrukcji wsporczej, instalacja elektryczna , stacja transformatorowa				
1 Konstrukcje stołów pod panele fotowoltaiczne - 1819 szt paneli				
1.1 KNNR 7/206/4	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon, masa do 100-kg - podpory szun montażowych pod panele 1819*0,01 = 18,190000 Ogółem: 18,190	18,190		t
1.2 KNNR 7/206/3	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon, masa do 50-kg - szyny montażowe pod panele mocowane do podpór 1819*0,004 = 7,276000 Ogółem: 7,28	7,28		t
1.3 KNNR 10/514/3 (1)	Wbijanie palisady młotem pneumatycznym, słupki Fi-12-14-cm, długości 2,0-m, grunt kategorii I-III - wbijanie podpór 1819*0,15*1 = 272,850000 Ogółem: 272,850	272,850		m
2 Montaż inwerterów i paneli fotowoltaicznych				
2.1 KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne, masa do 20-kg - montaż paneli fotowoltaicznych 300 Wp,	1 819		szt
2.2 KNNR 5/406/7	Aparaty elektryczne, masa do 100-kg - montaż inwerterów 50 kW	11		kpl
2.3 KNNR 5/207/1	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na drewnie, przekrój do 7,5-mm ² - kabel solarny 6 mm ²	8 600		m
2.4 KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm ² - podłączenie stringów do inwerterów	245		szt
3 Słupki kablowe ZK01 do ZK08				
3.1 KNNR 5/401/3	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, Z-21 (2 pola liniowe i 1 odpływowe)	5		kpl
4 Kable nn YAKYS 5x70mm ² - od inwerterów do słuka kablowego				
4.1 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (0,4*0,8) 175*0,8*0,4 = 56,000000 Ogółem: 56,000	56,000		m3
4.2 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	175	2	m
4.3 KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5-kg/m, przykrycie folią	175		m
4.4 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (0,4*0,4)	56		m3
4.5 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm 6*1,6 = 9,600000 Ogółem: 10	10		m
4.6 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m	10		m

Elektrownia Fotowoltaiczna o mocy do 1 MW
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną :
panele fotowoltaiczne na prefabrykowa...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
4.7	KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	11		odcinek
4.8	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
4.9	KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	10		szt
5 Kable nn YAKYS 4x240mm² - od słupka kablowego do stacji trafo				
5.1	KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (0,4*0,8) 360*0,8*0,4 = 115,200000 Ogółem: 115,200	115,200		m3
5.2	KNNR 5/706/1 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	360	2	m
5.3	KNNR 5/707/5 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5-kg/m, przykrycie folią	360		m
5.4	KNNR 5/702/2 Zasypianie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (0,4*0,4)	115,2		m3
5.5	KNNR 5/726/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120-mm ² 5*2 = 10,000000 Ogółem: 10	10		szt
5.6	KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	5		odcinek
5.7	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
5.8	KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	4		szt
6 Posadowienie stacji trafo				
6.1	KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	35,7		m3
6.2	KNR 201/501/1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III 35,7-(6,9*4,4*0,7) = 14,448000 Ogółem: 14,448	14,448		m3
6.3	KNR 515/701/7 Ustawienie stacji trafo. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
6.4	KNR 231/501/4 Chodniki z klinkieru drogowego i kostki kamiennej nieregularnej, kostka 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	5,8		m2
6.5	KNR 231/407/2 Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, Opaska stacji	20,6		m
6.6	KNNR 6/101/3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30 cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny 1*7,2 = 7,200000 Ogółem: 7,200	7,200		m2
6.7	KNNR 6/112/3 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30 cm	7,2		m2
6.8	KNNR 6/403/1 Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława z pospółki, podsypka piaskowa	6		m
6.9	KNNR 6/502/3 Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	8		m2
6.10	KNR 515/702/1 Podłączenie transformatorów, napięcie do 30 kV, przewodem prądowym. Podłączenie po stronie nN R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
6.11	KNR 515/702/2 Podłączenie transformatorów, napięcie do 30 kV, bednarką uziemiającą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
6.12	KNR 510/611/5 Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z AI o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel do 20 kV, do 120 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
6.13	KNNR 5/907/2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	40		m
6.14	KNNR 5/907/5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	24		m

Elektrownia Fotowoltaiczna o mocy do 1 MW
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną :
panele fotowoltaiczne na prefabrykowa...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
6.15	KNR 510/314/3 Montaż przepustów termokurczliwych PKL podejść kablowych przez ścianę stacji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
7 Budowa przyłącza SN XRUHAKXs 1x70/25mm2				
7.1	KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 84*1*0,4 = 33,600000			
	Ogółem:	33,600		m3
7.2	KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	84	2	m
7.3	KNNR 5/707/4 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie folią	84	3	m
7.4	KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	33,6		m3
7.5	KNNR 5/728/1 Głowice małowabarytowe na kablach na napięcie do 30kV, kabel 1-żyłowy, do 120 mm2	6		szt
7.6	KNNR 5/1302/1 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel s.n.	3		odcinek
7.7	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
7.8	KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	2		szt
8 Urządzenia inteligentnego zarządzania energią TIK				
8.1	KNNR 5/404/7 Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,5·m2	1		szt
8.2	KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm - rura DVK 50	450		m
8.3	KNNR 5/713/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5·kg/m	600		m
9 Instalacja odgromowa				
9.1	KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III	150		m
9.2	KNNR 5/605/8 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III 16*6 = 96,000000			
	Ogółem:	96		m
9.3	KNNR 5/604/2 Przewody instalacji bezuchwytowej wykonane z pręta do Fi 10·mm, podpora stalowa lub betonowa do 3·m wysokości	95		m
9.4	KNNR 5/601/1 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - mostki pomiędzy stolami 65*0,6 = 39,000000			
	Ogółem:	39,000		m
10 Urządzenia monitoringu wizyjnego				
10.1	KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 80*0,2*0,4 = 6,400000			
	Ogółem:	6,400		m3
10.2	KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm - rura DVK 50	80		m
10.3	KNNR 5/713/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5·kg/m	80		m
10.4	KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	6,4		m3
10.5	KNR 1325/106/6 Montaż kamery	2		szt
11 Ogrodzenie				
11.1	KNNR 2/1603/3 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4·m), wysokość elementu do 2·m	140		m
11.2	KNNR 2/1303/1 Wrota stalowe, rozwierane - brama 2x (3,0x1,8 m)	12		m2