

Kosztorys inwestorski

Przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV

Budowa: Rewitalizacja staromiejskiego rynku w Narolu
Obiekt: Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych .
Zamawiający: Gmina Narol

Kosztorys opracowali:
Witold Lachowski,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
1 Budowa stacji transformatorowej Narol Gmina , roboty budowlane				
1.1 KNNR 1/112/1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	0,008		ha	
1.2 KNNR 1/201/5 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40·m3, kategoria gruntu I-II	17,280		m3	
1.3 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t	17,280		m3	
1.4 KNNR 1/319/1 Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II	16		m3	
1.5 KNNR 1/501/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	12,2		m2	
1.6 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	5,6		m2	
1.7 KNNR 6/401/5 Krawężniki betonowe bez ław, wtopione 12x25·cm, podsypka cementowo-piaskowa	5,0		m	
2 Budowa stacji transformatorowej Narol Gmina - roboty elektryczne				
2.1 KNR 515/701/2 Ustawienie fundamentu pod stacje - analogia	1		szt	
2.2 KNR 515/701/7 Ustawienie na gotowym fundamencie stacji trafo - analogia	1		szt	
2.3 KNR 515/701/3 Transformatory lub dławiki dla napięć do 30·kV, masa 1-3·t, ustawienie	1		szt	
2.4 KNR 515/701/4 Transformatory lub dławiki dla napięć do 30·kV, masa 1-3·t, podłączenie przewodów	1		szt	
2.5 KNR 515/702/1 Podłączenie transformatorów, napięcie do 30·kV, przewodem pradowym	4		szt	
2.6 KNNR 5/907/1 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II	45		m	
2.7 KNNR 5/907/4 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	10		m	
2.8 KNR 510/314/3 Montaż przepustów termokurczliwych przez ścianę stacji	7		szt	
2.9 KNR 403/302/3 Wymiana wkładek topikowych dużej mocy	18		szt	
2.10 KNP 1813/1311/1 Transformator 2-uzwojeniowy gr. III	1		szt	
2.11 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	1		miar	
2.12 KNR 514/604/1 Mocowanie tabliczek opisowych, przykręcanie	4		szt	
3 Przebudowa słupa linii 15 kV				
3.1 KNNR 5/1411/3 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 70·mm2	0,007		km	
3.2 KNNR 5/1409/2 Montaż układu odłącznikowego OUN/III	1		szt	
3.3 KNNR 5/1408/1 Montaż ograniczników przepięć typ Polim D-18	1		kpl	
3.4 KNNR 5/1409/3 Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel	1		szt	
3.5 KNNR 5/1409/4 Montaż przewodu uziemiającego	10		m	
3.6 KNNR 5/907/1 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II	35		m	
3.7 KNNR 5/907/4 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	12		m	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
3.8 pomiar napięcia rażenia	1			
4 Linia kablowa SN do stacji trafo Gmina Narol				
4.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 208 m x0,9x0,4	77,8		m3	
4.2 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	77,8		m3	
4.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	24		m	
4.4 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	12		m	
4.5 KNNR 5/723/3 Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·150·mm (pierwsza w wiazce)	7		m	
4.6 KNNR 5/724/1 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii I-II	6		m3	
4.7 KNNR 5/725/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	1		szt	
4.8 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią	585		m	
4.9 KNNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m	75		m	
4.10 KNNR 5/710/3 Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, kabel do 2,0·kg/m	18		m	
4.11 KNNR 5/715/3 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 2,0·kg/m - na słupie	18		m	
4.12 KNNR 5/717/3 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0·kg/m, w uchwytach	18		m	
4.13 KNNR 5/717/7 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 2,0·kg/m, w uchwytach	9		m	
4.14 KNNR 5/729/2 Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120·mm2 Al	1		szt	
4.15 KNNR 5/729/2 Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120·mm2 Al	1		szt	
5 Demontaż stacji i linii nap. 15 kV				
5.1 KNNRW 9/1301/1 Demontaż przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód nieizolowany, do 35·mm2	0,212		km	
5.2 KNNRW 9/1302/3 Demontaż przewodów zabezpieczających i na skrzyżowaniach, dodatek za demontaż przewodów na skrzyżowaniach z linią nn, sn, telekomunikacyjna, zabudowaniami	2		skrzyż	
5.3 KNNRW 9/1309/1 Demontaż układu odłącznikowego ON, na słupie stojącym	1		szt	
5.4 KNNRW 9/1304/2 Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, pojedynczy ŻN 12	1		słup	
5.5 KNNRW 9/1304/8 Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, rozkracznym ŻN 12	2		słup	
5.6 KNNRW 9/1307/1 Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup pojedynczy	1		słup	
5.7 KNNRW 9/1307/3 Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup rozkracznym	1		słup	
5.8 KNNRW 9/1312/4 Transformatory stacyjne, do 625·kVA - demontaż	1		kpl	
5.9 KNNRW 9/1308/1 Demontaż odgromników ze słupów i stacji transformatorowych, odgromniki zaworowe (3 szt)	3		kpl	
5.10 KNNRW 9/1314/3 Przewody uziemiające na słupach, demontaż	8		m	
5.11 KNNRW 9/1310/1 Demontaż napowietrznych rozdzielnic szafowych nn, rozdzielnica szafowa z konstrukcją	1		kpl	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
5.12 KNNRW 9/1313/4 Demontaż stacji transformatorowych słupowych, na słupach żelbetowych, stacja STS20/250	1		szt	
6 Linie kablowe i przyłącza ze stacji transformatorowej 15/04 kV Narol Gmina				
6.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III : 250 m x 0,4x0,8 + 235m x0,6x0,8 + 70mx0,8x0,8	237,60		m3	
6.2 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	237,60		m3	
6.3 KNNR 5/723/2 Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.125·mm (pierwsza w wiązce)	45		m	
6.4 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	8,000		m3	
6.5 KNNR 5/725/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	4		szt	
6.6 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140·mm	73		m	
6.7 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140·mm	10		m	
6.8 KNNR 5/707/4 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0·kg/m, przykrycie folią	316		m	
6.9 KNNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m	75		m	
6.10 KNNR 5/714/4 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 3,0·kg/m	46		m	
6.11 KNNR 5/717/4 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 3,0·kg/m, w uchwytach	14		m	
6.12 KNNR 5/717/8 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0·kg/m, w uchwytach	6		m	
6.13 KNNR 5/707/5 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5·kg/m, przykrycie folią	85		m	
6.14 KNNR 5/713/4 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5·kg/m	46		m	
6.15 KNNR 5/714/5 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 5,5·kg/m	11		m	
6.16 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	203		m	
6.17 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	21		m	
6.18 KNNR 5/714/2 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0·kg/m	44		m	
6.19 KNNR 5/717/2 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach	14		m	
6.20 KNNR 5/717/6 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach	6		m	
6.21 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 2xL1 +2x L00	6		kpl	
6.22 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 3xSL2 +2x L00	1,000		kpl	
6.23 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 2xL2 + 2xL00	3		kpl	
6.24 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 3xSL1 + 4xL00	1,000		kpl	
6.25 KNNR 5/401/1 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 200A	1		kpl	
6.26 KNNR 5/401/1 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZL-1	10		kpl	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
6.27 KNKRB 5/403/5 (1) Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - szafka oświetlenia ul. SO	2		szt	
6.28 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	195		m	
6.29 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	18		m	
6.30 KNRW 510/601/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm ²	22		szt	
6.31 KNRW 510/601/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120 mm ²	14		szt	
6.32 KNRW 510/601/12 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 400 mm ²	4		szt	
6.33 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m, żerdź EPV-10.5	2		słup	
6.34 KNNR 5/902/2 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy	2		szt	
6.35 KNNR 5/904/1 Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50·mm ²	0,640		km	
6.36 KNNR 5/906/3 Montaż ogranicznika przepięć			szt	
6.37 KNKRB 5/805/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	26		pom	
6.38 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	29		odcinek	
6.39 KNNR 5/719/7 Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 na podsypce piaskowej, ręcznie	195		m ²	
6.40 KNNR 5/720/4 Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 35x35x5, podsypka cementowo-piaskowa	195		m ²	
7 Linie kablowe i przyłącza ze stacji transformatorowej Narol Szkoła				
7.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III , 357 m x 0,4x0,8 + 444m x 0,6x0,8	327,36		m ³	
7.2 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III ,	327,36		m ³	
7.3 KNNR 5/723/2 Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·125·mm (pierwsza w wiązce)	75		m	
7.4 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	24		m ³	
7.5 KNNR 5/725/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	6		szt	
7.6 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	42		m	
7.7 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	94		m	
7.8 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	14		m	
7.9 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	29		m	
7.10 KNNR 5/707/4 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0·kg/m, przykrycie folią	238		m	
7.11 KNNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m	45		m	
7.12 KNNR 5/714/4 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 3,0·kg/m	46		m	
7.13 KNNR 5/717/4 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 3,0·kg/m, w uchwytach	7		m	
7.14 KNNR 5/717/8 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0·kg/m, w uchwytach	3		m	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
7.15 KNNR 5/707/5 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5·kg/m, przykrycie folią	82		m	
7.16 KNNR 5/713/4 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5·kg/m	22		m	
7.17 KNNR 5/714/5 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 5,5·kg/m	21		m	
7.18 KNNR 5/717/4 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 3,0·kg/m, w uchwytach	7		m	
7.19 KNNR 5/717/8 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0·kg/m, w uchwytach	3		m	
7.20 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	147		m	
7.21 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	23		m	
7.22 KNNR 5/714/2 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0·kg/m	45		m	
7.23				
7.24 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	220		m	
7.25 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	111		m	
7.26 KNNR 5/714/2 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0·kg/m	68		m	
7.27				
7.28 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią	42		m	
7.29 KNNR 5/713/3 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m	12		m	
7.30 KNNR 5/714/3 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 2,0·kg/m	8		m	
7.31 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 2xL1 +2x L00	1		kpl	
7.32 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 2xSL2 +4x L00	1,000		kpl	
7.33 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 2xL2 + 2xL00	2		kpl	
7.34 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK- 2xSL1 + 2xL00	1,000		kpl	
7.35 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK 2xL2+4x L00	1		kpl	
7.36 KNNR 5/401/3 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, SK 2xL1 + 4xL00	5		kpl	
7.37 KNNR 5/401/1 Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZL-1	28		kpl	
7.38 KNKRB 5/403/5 (1) Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych wraz z konstrukcją - szafka oświetlenia ul. SO	1		szt	
7.39 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	208		m	
7.40 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	24		m	
7.41 KNRW 510/601/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2	56		szt	
7.42 KNRW 510/601/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120 mm2	18		szt	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
7.43 KNRW 510/601/12 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 400 mm2	4		szt	
7.44 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m, żerdź EPV-10.5	2		słup	
7.45 KNNR 5/902/2 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik narożny lub krańcowy	2		szt	
7.46 KNNR 5/904/1 Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50·mm2	0,8		km	
7.47 KNNR 5/906/3 Montaż ogranicznika przepięć	6		szt	
7.48 KNKRB 5/805/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	32		pom	
7.49 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	39		odcinek	
7.50 KNNR 5/719/7 Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 na podsypce piaskowej, ręcznie	209		m2	
7.51 KNNR 5/720/4 Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 35x35x5, podsypka cementowo-piaskowa	209		m2	
8 Demontaż linii napowietrznej nn ze stacji Narol Gmina .				
8.1 KNNR 9/901/8 Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami	7		szt	
8.2 KNNR 9/901/11 Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego	12		szt	
8.3 KNNR 9/903/4 Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm2 z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)	2,665		km	
8.4 KNNR 9/701/4 Przyłącza napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego	19		szt	
8.5 KNNR 9/702/6 Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x10·mm2	1,000		szt	
8.6 KNNR 9/1005/3 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	3		kpl	
8.7 KNNR 9/902/7 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnego lub krańcowego	2		szt	
8.8 KNNR 9/902/8 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK	108		szt	
9 Demontaż linii napowietrznej nn ze stacji Narol Szkoła .				
9.1 KNNR 9/901/8 Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami	3		szt	
9.2 KNNR 9/901/11 Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego	5		szt	
9.3 KNNR 9/903/4 Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm2 z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)	0,925		km	
9.4 KNNR 9/701/4 Przyłącza napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego	10		szt	
9.5 KNNR 9/702/6 Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x10·mm2	1,000		szt	
9.6 KNNR 9/1005/3 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	9		kpl	
9.7 KNNR 9/902/7 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnego lub krańcowego	2		szt	
9.8 KNNR 9/902/8 Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK	67		szt	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
9.9				
10 Oświetlenie uliczne - ze stacji Narol Gmina				
10.1 KNNR 5/723/2 Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·125·mm (pierwsza w wiazce)	26		m	
10.2 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	6		m3	
10.3 KNNR 5/725/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	2		szt	
10.4 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 53mx0,8x0,6 -	12,72		m3	
10.5 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	12,72		m3	
10.6 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	14		m	
10.7 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folia	90		m	
10.8 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m			m	
10.9 KNNR 5/715/2 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0·kg/m	4		m	
10.10 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm2	2		szt	
10.11 KNNR 9/806/1 Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył do 35·mm2	9		szt	
10.12				
10.13				
10.14 KNNR 5/1003/1 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4·m, bez wysięgnika, przewody kabelkowe	2		kpl	
10.15 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	2		szt	
10.16 KNNR 5/906/2 Montaż skrzynki bezpiecznikowej	2		szt	
10.17 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	2		szt	
10.18 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	2		odcinek	
11 Oświetlenie uliczne ze stacji Narol Szkoła				
11.1 KNNR 5/723/2 Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·125·mm (pierwsza w wiazce)	12		m	
11.2 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	3		m3	
11.3 KNNR 5/725/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 25·t (1 płyta)	1		szt	
11.4 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 441mx0,8x0,4 -	141,12		m3	
11.5 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	141,12		m3	
11.6 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	46		m	
11.7 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folia	383		m	
11.8 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	58		m	
11.9 KNNR 5/715/2 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0·kg/m	81		m	
11.10 KNNR 5/717/2 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach	6		m	

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość
11.11 KNNR 5/717/6 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach	3		m	
11.12 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm ²	26		szt	
11.13 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	225		m	
11.14 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300·kg, stalowy	13		szt	
11.15 KNNR 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody kabelkowe	13		kpl	
11.16 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	1		szt	
11.17 KNNR 5/1006/1 Tablica bezpiecznikowa wnąkowa	13		szt	
11.18 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	13		szt	
11.19 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	1		szt	
11.20 KNNR 5/906/2 Montaż skrzynki bezpiecznikowej	1		szt	
11.21 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	11		odcinek	
11.22 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	13		szt	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	34,63391
2.	Elektromonter grupa III	r-g	50,3673
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	0,65
4.	Robotnicy	r-g	6 519,4521
5.	Robotnicy grupa I	r-g	105,67
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			6 710,7733

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Adapter RICS 5133	szt	1
2.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,3465
3.	Bednarka ocynkowana	m	746,72
4.	Bednarka ocynkowana StOS 40x5·mm	kg	7
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	2,8
6.	Cement hutniczy "35"	kg	468
7.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	4,646
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,08152
9.	Drut aluminiowy ogólnego przeznaczenia	kg	0,8352
10.	Elementy śrubowe	kpl	13
11.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	1 004,22
12.	Fundament F-150	szt	13
13.	Głowica kablowa Raychem POLT-241X0 - na 3 żyły	szt	1
14.	Głowica kablowa Raychem POLT-241X1 - na 3 żyły	szt	1
15.	Izolator liniowy n.n. S-80/2	szt	30
16.	Kabel XRUHAKXs 12/20kV 1x70/25·mm ²	m	764,4
17.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120·mm ² SE	m	827,84
18.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x240·mm ² SM	m	288,08
19.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x25·mm ² SE (-Mp)	m	1 266,72
20.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35·mm ² SE	m	321,36
21.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x70·mm ² SE	m	52
22.	Konstrukcja do zamontowania odgromników EO 22	szt	1
23.	Konstrukcja mocna Km-7	kpl	7
24.	Konstrukcja pododłącznik KPO-ZMER/ŻB	szt	1
25.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	6
26.	Końcówka kablowa Klauke Al 70	szt	6
27.	Końcówka kablowa Klauke Al Cu 70	szt	6
28.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 120·mm ²	szt	128
29.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-50·mm ²	szt	312
30.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 400mm ²	szt	32

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
31.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50·mm2	szt	140
32.	Kostka brukowa betonowa grubości 8·cm, szara	m2	5,712
33.	Krawędziaki iglaste	m3	0,833
34.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,02
35.	Krawężnik betonowy drogowy	m	5,1
36.	Lampa oświetleniowa kompletna	kpl	1
37.	Lampa sodowa wysokoprężna SON 150-E, Plus, Comfort 150-E	szt	2
38.	Napęd ręczny odłącznika	szt	1
39.	Obejma O-3	szt	8
40.	Obejma ON-9B	szt	1
41.	Obejma Ou-1	szt	8
42.	Obejma Ou-3	szt	4
43.	Objemka	szt	10,1
44.	Ogranicznik POLIM-D-18 ze wspornikiem i odłącznikiem zacisku doziemnego	szt	3
45.	Ogranicznik przepięć GXO 0,28/5 nn	szt	3
46.	Ogranicznik przepięć GXO 06/03	szt	8
47.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	464,64
48.	Oprawa do lamp sodowych SGS 203/150W mocowana na wysięgniku	szt	10
49.	Oprawa do lamp sodowych SGS 203/70W mocowana na wysięgniku	szt	5
50.	Piasek	m3	0,0555
51.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,572
52.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,45808
53.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	34,34
54.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	3 268,36
55.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x130x14·cm	szt	0,7
56.	Płyta ustojowa U 130	szt	4
57.	Płyta ustojowa U 85	szt	4
58.	Płyty stropowe 0.3x0.3x0.1·m	szt	4
59.	Podkłady normalnotorowe sosnowe nasyczone	szt	0,5
60.	Poprzecznik krańcowy PK 1	szt	7
61.	Pręty stalowe	m	66,56
62.	Przewody kabelkowe	m	117
63.	Przewód AALXSn-70	m	21,84
64.	Przewód AL aluminiowy wielodrutowy goły	m	36
65.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x70·mm2	m	0,9
66.	Przewód LY 450/750V 1x2,5·mm2	m	12
67.	Rozłącznik RUN -p 3SZ 24/4	szt	1
68.	Rura arot DVK 110	m	144,56
69.	Rura arot DVK 75	m	108,16
70.	Rura AROT DVK fi 75 mm	m	43,09859
71.	Rura AROT SRS fi 110 mm	m	46,8
72.	Rura AROT SRS fi 75 mm	m	56,42141
73.	Rura arot SRS 110	m	27,04
74.	Rura arot SRS 75	m	108,16
75.	Rura RHDPEp 125	m	7,28
76.	Rury stalowe	m	31,2
77.	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV	szt	3
78.	Słup drewniany impregnowany długości 5·m	szt	0,18
79.	Słup stalowy S-80 PC lakierowany	szt	8
80.	Słup stalowy parkowy S-50C lakierowany	szt	5
81.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO	szt	9
82.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	35,865
83.	Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,00088
84.	Stacja transformatorowa STLmb-3,6 z rozdz. SN typu RSL , rozdz. NN :RNL 10-2-05 (R1250,6xSL2-3x400 A +4x rezerwa)	szt	1
85.	Szafka kablowa SK- 2xL1+2xL00	szt	8
86.	Szafka kablowa SK- 2xL1+4xL00	szt	5
87.	Szafka kablowa SK- 2xL2+2xL00	szt	5
88.	Szafka kablowa SK- 2xL2+4xL00	szt	1
89.	Szafka kablowa SK- 2xSL2+4xL00	szt	1
90.	Szafka kablowa SK- 3xSL2+2xL00	szt	1
91.	Szafka kablowa 3xL1 +L00	szt	1
92.	Szafka oświetleniowa SO-1	szt	1
93.	Szafka oświetleniowa SO-3	szt	1
94.	Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,4
95.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,32
96.	Tablica opisowa	szt	4
97.	Taśma Al 10x1x500·mm	kg	1,8576
98.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 120·mm2	szt	33
99.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 400·mm2	szt	8
100.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50·mm2	szt	106
101.	Uchwyty odstępowe	szt	96
102.	Uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	6,12
103.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	52,0351
104.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa dużej mocy	szt	18,54
105.	Woda	m3	20,604
106.	Woda przemysłowa	m3	0,1717
107.	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1.5 m	szt	3
108.	Zacisk odgałęźny	szt	3,06
109.	Zacisk odgałęźny śrubowy do przewodów Al i AFL 10-150·mm2	szt	33,75
110.	Zacisk odgałęźny typ SL	szt	9,18

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
111.	Zacisk przyłączeniowy	szt	3,06
112.	Zacisk SL-20 + SP16	szt	3
113.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach do 1·kV	kpl	9
114.	Złącze IZK	kpl	13
115.	Złącze kablowe ZK1a/PB1-3	kpl	1
116.	Złącze licznikowe ZL-1	szt	38
117.	Złączka kablowa rurkowa do zaprasowania Z	szt	36
118.	Złączki pętlicowe śrubowe	szt	33,75
119.	Złączki śrubowo-kabłkowe	szt	33,75
120.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/17,5	szt	3
121.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, EPV-10.5/12	szt	1
122.	Żwir do betonów zwykłych	m3	1,144

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	15,209
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	2,34
3.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	84,797
4.	Koparka (1)	m-g	8,772
5.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.40·m3 (1)	m-g	0,72922
6.	Koparka podsiębierna 0.15·m3 (1)	m-g	0,36
7.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	1,04
8.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	36,244
9.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12·m (2)	m-g	5,91
10.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	99,017
11.	Prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100·t	m-g	7,52
12.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	27,68
13.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	15,36482
14.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	2,1624
15.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01224
16.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	3,31776
17.	Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	35,398
18.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,5
19.	Środek transportowy (1)	m-g	205,63902
20.	Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	0,728
21.	Wibromłot	m-g	12,56
22.	Zespół prądowrczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	98,385
23.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	135,2308
24.	Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	4
25.	Żuraw samochodowy 7-10·t (1)	m-g	10,5
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			818,41626