

Kosztorys nakładczy

Obiekt	Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinny na dz. 248/14 w m. Stołczno gm. Człuchów
Lokalizacja	obr. Stołczno dz. nr 248/11
Inwestor	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinnego na dz. 248/14 w m. Stołeczno gm. Człuchów

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Linie kablowa nn		
		1.1. Wykonanie wykopów		
1	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	7
2	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	7
3	KNNR 5 0706/01	Dwukrotne nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m, Dopłata 2x	m	5
4	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III, wykop o wymiarach 0,4x0,8m Dopłata 0,32x	mb	7
5	KNNR 1 0504/02	Ręczne rozplantowanie 1m3 gruntu kategorii III leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, przekrój do rozplantowania 0,4x0,2m Dopłata 0,08x	mb	5
		1.2. Ułożenie kabli		
6	KNR 5-10 0103/03	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm, YAKXS4x70	m	4
7	KNKRB 5 0613/05	Montaż muf z rur termokurczliwych na kablach energetycznych aluminiowych, do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych ułożonych w wykopie kablowym na kablu jednożyłowym do 70mm2	szt	2
8	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych	m	4
9	KNR 5-15 0403/01	Montaż uchwytów krzyżowych	szt	1
		1.3. Wprowadzenie kabla do złącza		
10	KNR 5-26 0510/05	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie do złącza kablowego kabla YAKXS 4x70	szt	2
11	KNR 5-10 0603/08	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm2	szt	2
12	KNR 4-03 0901/06	Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 120mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłączeń	8
13	KNR 5-26 0510/05	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie bednarki do złącza kablowego	wprowadzenie kabla	1
14	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie bednarki pod zaciski	szt.	1
15	KNR 4-03 0302/03	Montaż wkładek topikowych WTN-1 gF80A	szt.	3
		2. Złącza kablowe		
		2.1. Montaż złączy kablowych		
16	KNR 5-15 0919/01	Montaż złączy kablowych P1-Rs/LZV/LZR/F	szt.	1
17	KNR 4-03 0302/03	Montaż wkładek topikowych WTN-00 gG32A	szt.	3
18	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego ogranicznik mocy 25A	szt	1
		2.2. Uziemienie złączy kablowych		
19	KNR 5-08u2 0019/03	Montaż uziomów pograżalnych ze stali profilowanej cynkowanej - metodą: młoty obrotowe w gruncie kat.III, długość uziomu 4,5m;	szt	2
20	KNR 5-08u2 0019/04	Montaż uziomów pograżalnych długości 4,5m ze stali cynkowanej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii III - za każde następne 1,5m 2*2	szt	4
			razem	4
			szt	4
21	KNR 5-15 0403/01	Montaż złącza kontrolnego uziemienia, analogia - montaż uchwytów krzyżowych do połączenia prętów z bednarką	szt	2
22	KNR 13-14 0301/03	Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200mm2 ułożoną w ziemi z wykopem ręcznym	km	0,002
23	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III - zagęszczenie wykopu uziomu Dopłata 0,0003x	km	0,002
		3. Pomiary odbiorcze		
24	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	2
25	KNR-W 4-03 1205/05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar	1
26	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
		4. Prace uzupełniające i inne koszty		
27	Analiza własna	Obsługa geodezyjna budowy za pierwsze 100m	kpl.	1

Przedmiar

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinnego na dz. 248/14 w m. Stołczno gm. Człuchów

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	Analiza własna	Zajęcie pasa działki Gminy Człuchów	m2/dobę	20

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinnego na dz. 248/14 w m. Stołeczno gm. Człuchów

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		1. Linie kablowa nn				
		1.1. Wykonanie wykopów				
1	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	7		
2	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	7		
3	KNNR 5 0706/01	Dwukrotne nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m, Dopłata 2x	m	5		
4	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III, wykop o wymiarach 0,4x0,8m Dopłata 0,32x	mb	7		
5	KNNR 1 0504/02	Ręczne rozplantowanie 1m3 gruntu kategorii III leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, przekrój do rozplantowania 0,4x0,2m Dopłata 0,08x	mb	5		
		1.2. Ułożenie kabli				
6	KNR 5-10 0103/03	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm, YAKXS4x70	m	4		
7	KNKRB 5 0613/05	Montaż muf z rur termokurczliwych na kablach energetycznych aluminiowych, do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych ułożonych w wykopie kablowym na kablu jednożyłowym do 70mm2	szt	2		
8	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych	m	4		
9	KNR 5-15 0403/01	Montaż uchwytów krzyżowych	szt	1		
		1.3. Wprowadzenie kabla do złącza				
10	KNR 5-26 0510/05	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie do złącza kablowego kabla YAKXS 4x70	szt	2		
11	KNR 5-10 0603/08	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm2	szt	2		
12	KNR 4-03 0901/06	Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 120mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłączeń	8		
13	KNR 5-26 0510/05	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie bednarki do złącza kablowego	wprowadzenie kabla	1		
14	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie bednarki pod zaciski	szt.	1		
15	KNR 4-03 0302/03	Montaż wkładek topikowych WTN-1 gF80A	szt.	3		
		2. Złącza kablowe				
		2.1. Montaż złączy kablowych				
16	KNR 5-15 0919/01	Montaż złączy kablowych P1-Rs/LZV/LZR/F	szt.	1		
17	KNR 4-03 0302/03	Montaż wkładek topikowych WTN-00 gG32A	szt.	3		
18	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego ogranicznik mocy 25A	szt	1		
		2.2. Uziemienie złączy kablowych				
19	KNR 5-08u2 0019/03	Montaż uziomów pograżalnych ze stali profilowanej cynkowanej - metodą: młoty obrotowe w gruncie kat.III, długość uziomu 4,5m;	szt	2		
20	KNR 5-08u2 0019/04	Montaż uziomów pograżalnych długości 4,5m ze stali cynkowanej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii III - za każde następne 1,5m	szt	4		
21	KNR 5-15 0403/01	Montaż złącza kontrolnego uziemienia, analogia - montaż uchwytów krzyżowych do połączenia prętów z bednarką	szt	2		
22	KNR 13-14 0301/03	Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200mm2 ułożoną w ziemi z wykopem ręcznym	km	0,002		
23	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III - zagęszczenie wykopu uziomu Dopłata 0,0003x	km	0,002		
		3. Pomiary odbiorcze				
24	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	2		
25	KNR-W 4-03 1205/05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar	1		
26	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1		
		4. Prace uzupełniające i inne koszty				

Kosztorys

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinnego na dz. 248/14 w m. Stołczno gm. Człuchów

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
27	Analiza własna	Obsługa geodezyjna budowy za pierwsze 100m	kpl.	1		
28	Analiza własna	Zajęcie pasa działki Gminy Człuchów	m2/dobę	20		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Tabela elementów

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinnego na dz. 248/14 w m. Stołczno gm. Człuchów

Nr	Opis
1.	Linie kablowa nn
1.1.	Wykonanie wykopów
1.2.	Ułożenie kabli
1.3.	Wprowadzenie kabla do złącza
2.	Złącza kablowe
2.1.	Montaż złączy kablowych
2.2.	Uziemienie złączy kablowych
3.	Pomiary odbiorcze
4.	Prace uzupełniające i inne koszty

Zestawienie robocizny

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinnego na dz. 248/14 w m. Stołczno gm. Człuchów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	2,114
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	9,019
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	1,8
4	Robocizna razem	r-g	10,946
5	Robotnicy	r-g	3,024
6	Robotnicy gr.I	r-g	16,007
	Razem		42,91

Zestawienie materiałów

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinny na dz. 248/14 w m. Stołeczno gm. Człuchów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	Bednarka ocynkowana 25x4	m	7,74
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,823
3	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	1,68
4	Kabel YAKXS4x70	m	7,16
5	Mufa MP-DM70	kpl	2
6	Ogranicznik mocy 3p 25A	szt.	1
7	Opaski kablowe OKi	szt.	4,4
8	Palczatka termokurczliwa 4x35-150	szt.	2
9	Piasek	m3	0,56
10	Śruby M6x 40mm kpl	kg	0,05
11	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,002
12	Uchwyt krzyżowy uziomowy	szt	3
13	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt.	2
14	Uziomy prętowe ze stali powlekanej cynkowane d=16mm l=1,5m	szt	10
15	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,452
16	Wkładka bezpiecznikowa WTN-00 gG32A	szt	3
17	Wkładka bezpiecznikowa WTN-1 gF80A	szt	3
18	Złącze kablowe P1-Rs/LZV/LZR/F	szt	1
19	Znaczniki kablowe z opaskami	szt.	4

Zestawienie sprzętu

Przyłączenie budynku mieszkalnego – jednorodzinne na dz. 248/14 w m. Stołczno gm. Człuchów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,009
2	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,018
3	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,018
4	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,009
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	2,6
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,027
7	Samochód samowyladowczy	m-g	0,08
8	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,333
9	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,004
10	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,217
11	Środek transportowy	m-g	1,08
12	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,403
13	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,018
14	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5
	Razem		6,316