

Przedmiar robót

Zasilanie przepompowni ścieków ul. Tczewska

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja Kwidzyn ul Tczewska

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	-----------------------	------------	----------------	-------

1. Demontaż słupa P-12 , montaż słupa nr Pgo -12,4,3 nr 19 linii 15 kV - zakres prac ENERGIA OPERATOR SA

Kod CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 51403-020-020	Montaż i stawianie słupów żelbetowych pojedynczych z żerdziami o długości 12 m, linii jednotorowych -demontaż słupa P-12	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 51405-020-020	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi 12,0 m, z ustojem prefabrykowanym - P-12/4,3 obostrz. I stop	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 51407-01010-020	Montaż izolatorów pniowych na słupach i stacji transformatorowej	szt	6,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 51408-010-090	Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D 18N na słupach	kpl	3,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51409-020-020	Montaż układów odłącznikowych OUN-III-24/4 -P	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 51409-030-020	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel-KGZ-12	szt	1,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 51415-020-050	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	3,50
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50603-070-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach. Bednarka o przekroju do 200 mm2	m	12,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 51411-020-154	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 50 mm ² linii napowietrznej	km/3prze	0,01
10	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 91315-070-020	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych	szt	1,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Pomiar napięcia rażenia	szt	1,00

2. Budowa linii kablowej 15 kV - zakres prac PWiK

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III	m ³	45,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m ³	45,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	256,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm XRUHAKXs 1x70 mm	m	384,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50717-07010-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego z zastosowaniem objemek XRUHAKXs 1x70 mm w SV 160	m	9,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 50729-020-020	Głowice termokurczliwe na kablach energetycznych na napięcie do 20 kV z żyłami aluminiowymi o przekroju do 120 mm ²	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50605-050-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii III	m	135,00

3. Budowa stacji transformatorowej -zakres prac PWiK

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 51402-01010-109	Wykopy mechaniczne wykonane koparką pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10,5 m, bez deskowania	stanowis	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 51412-010-020	Montaż i stawianie stacji transformatorowych prefabrykowanych typu STSRuk 20/250 na żerdzi wirowej pojedynczej o długości słupa 10,5 m	szt	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 5-150701-03-020	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 1,0-3,0 t dla napięcia do 30 kV	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNP 18-131311-0101-020	Transformatory grupy III. Transformator 2-uzwojeniowy gr.III Charakterystyka Robót: Odłączenie szyn od transformatora. Oględziny i czyszczenie izolatorów.Sprawdzenie pochylenia transformatora. Sprawdzenie spełnienia warunków pracy równoległej tranformatorów. Pomiar rezystancji uzwojeń i izolacji. Wyznaczenie współczynnika R60/R15. Podłączenie szyn do transformatora. Próba biegu jałowego.Szczebel kw. - skład zespołu: IV 2	szt	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 51408-010-090	Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D 18N na słupach	kpl	3,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-020-040	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	8,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 50606-040-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III	szt	4,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50717-070-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego z zastosowaniem uchwytów stalowych odstępowych - YKY 4x95	m	6,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 51408-020-020	Montaż kondensatorów na słupach i stacji transformatorowej	szt	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-030-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg -rozdzielnic RG z fundamentem	szt	1,00

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 91315-07010-020	Mocowanie tabliczek numeracyjnych	szt	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 91315-070-020	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych	szt	1,00

4. Szafka sterownicza , zasilanie przepompowni,system powiadamiania radiowego -zakres prac PWiK

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070102-060	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 070601-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	8,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-010-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 4x25	m	8,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² -YKY 4x25	szt	2,00
36	wg nakładów rzeczowych KSNR 50602-05-040	Montaż uziomów powierzchniowych,poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m,w gruntach kategorii III	m	8,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 040103-090	Szafka sterownicza z rozruchem SOFT START	kpl	1,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR005100702-090	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego -oprawa sodowa 70 W na słupie s-40	kpl	1,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 50707-010-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 3*4mm	m	10,00

1	2	3	4	5
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-010-020	<i>Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm²</i>	<i>szt</i>	<i>4,00</i>
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 5 040103-090	<i>Zestaw powiadamiania radiowego wg. wytycznych PWiK</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
42	wg nakładów rzeczowych KNR 5-071303-01-020	<i>Włączenie systemu powiadamiania do istniejącego systemu monitorowania</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>

Kosztorys inwestorski skrócony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Demontaż słupa P-12 , montaż słupa nr Pgo -12,4,3 nr 19 linii 15 kV - zakres prac ENERGIA OPERATOR SA <i>CPV: 45231400-9, Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</i>				
1	KNNR 5 1403-020-020	Montaż i stawianie słupów żelbetowych pojedynczych z żerdziami o długości 12 m, linii jednostronowych -demontaż słupa P-12	1,00	szt	1 279,2200	1 279,22
2	KNNR 5 1405-020-020	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi 12,0 m, z ustojem prefabrykowanym - P-12/4,3 obostrz. I stop	1,00	szt	3 244,7900	3 244,79
3	KNNR 5 1407-01010-020	Montaż izolatorów pniowych na słupach i stacji transformatorowej	6,00	szt	146,3233	877,94
4	KNNR 5 1408-010-090	Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D 18N na słupach	3,00	kpl	924,2667	2 772,80
5	KNNR 5 1409-020-020	Montaż układów odłącznikowych OUN-III-24/4 -P	1,00	szt	3 003,2100	3 003,21
6	KNNR 5 1409-030-020	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel-KGZ-12	1,00	szt	619,7900	619,79
7	KNNR 5 1415-020-050	Roboty różne. Zabezpieczenie podziemnej części słupów	3,50	m2	44,2429	154,85
8	KNNR 5 0603-070-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach. Bednarka o przekroju do 200 mm2	12,00	m	19,6325	235,59
9	KNNR 5 1411-020-154	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 50 mm2 linii napowietrznej	0,01	km/3prze	38 438,0000	384,38
10	KNNR Wacetob 9 1315-070-020	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych	1,00	szt	13,6300	13,63
11	KNNR 5 1304-010-020	Pomiar napięcia rażenia	1,00	szt	374,4000	374,40
		Razem:				12 960,60
2		Budowa linii kablowej 15 kV - zakres prac PWiK				
12	KNNR 5 0701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III	45,00	m3	69,8880	3 144,96
13	KNNR 5 0702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	45,00	m3	37,7520	1 698,84
14	KNNR 5 0706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	256,00	m	2,9010	742,66
15	KNNR 5 0707-030-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm XRUHAKXs 1x70 mm	384,00	m	61,9432	23 786,19
16	KNNR 5 0717-07010-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego z zastosowaniem objemek XRUHAKXs 1x70 mm w SV 160	9,00	m	156,5556	1 409,00
17	KNNR 5 0729-020-020	Głowice termokurczliwe na kablach energetycznych na napięcie do 20 kV z żyłami aluminiowymi o przekroju do 120 mm2	2,00	szt	648,9600	1 297,92
18	KNNR 5 0605-050-040	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii III	135,00	m	50,3544	6 797,84
		Razem:				38 877,41
3		Budowa stacji transformatorowej -zakres prac PWiK				
19	KNNR 5 1402-01010-109	Wykopy mechaniczne wykonane koparką pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10,5 m, bez deskowania	1,00	stanowis	266,1500	266,15

1	2	3	4	5	6	7
20	KNNR 5 1412-010-020	Montaż i stawianie stacji transformatorowych prefabrykowanych typu STSRuk 20/250 na żerdzi wirowej pojedynczej o długości słupa 10,5 m	1,00	szt	9 496,5400	9 496,54
21	KNNR 5-15 0701-03-020	Ustawienie transformatora lub dławika o masie ponad 1,0-3,0 t dla napięcia do 30 kV	1,00	szt	2 143,1100	2 143,11
22	KNNR 18-13 1311-0101-020	Transformatory grupy III. Transformator 2-uzwojeniowy gr.III	1,00	szt	16 883,0400	16 883,04
23	KNNR 5 1408-010-090	Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D 18N na słupach	3,00	kpl	924,2667	2 772,80
24	KNNR 5 0907-020-040	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	8,00	m	40,5350	324,28
25	KNNR 5 0606-040-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III	4,00	szt	133,8925	535,57
26	KNNR 5 1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,00	szt	38,6900	38,69
27	KNNR 5 0717-070-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego z zastosowaniem uchwytych stalowych odstępowych - YKY 4x95	6,00	m	381,9417	2 291,65
28	KNNR 5 1408-020-020	Montaż kondensatorów na słupach i stacji transformatorowej	1,00	szt	1 067,8500	1 067,85
29	KNNR 5 0405-030-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg -rozdzielnica RG z fundamentem	1,00	szt	5 043,3600	5 043,36
30	KNNR Wacetob 9 1315-07010-020	Mocowanie tabliczek numeracyjnych	1,00	szt	38,3000	38,30
31	KNNR Wacetob 9 1315-070-020	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych	1,00	szt	38,3000	38,30
		Razem:				40 939,64
4		Szafka sterownicza , zasilanie przepompowni,system powiadamiania radiowego -zakres prac PWiK				
32	KNNR 5 07 0102-060	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	2,00	m3	69,8850	139,77
33	KNNR 5 07 0601-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	8,00	m	2,9000	23,20
34	KNNR 5 0707-010-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 4x25	8,00	m	88,3812	707,05
35	KNNR 5 0726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2-YKY 4x25	2,00	szt	89,7050	179,41
36	KNNR 5 0602-05-040	Montaż uziomów powierzchniowych,poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m,w gruntach kategorii III	8,00	m	67,2575	538,06
37	KNNR 5 04 0103-090	Szafka sterownicza z rozruchem SOFT START	1,00	kpl	17 897,8100	17 897,81
38	KNNR 005100702-090	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego -oprawa 70 W na słupie s-40	1,00	kpl	3 390,3100	3 390,31
39	KNNR 5 0707-010-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 3*4mm	10,00	m	37,6180	376,18
40	KNNR 5 0726-010-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm2	4,00	szt	15,3350	61,34

1	2	3	4	5	6	7
41	KNNR 5 04 0103-090	Zestaw powiadamiania radiowego wg. wytycznych PWiK	1,00	kpl	9 637,8100	9 637,81
42	KNR 5-07 1303-01-020	Włączenie systemu powiadamiania do istniejącego systemu monitorowania	1,00	szt	29,6400	29,64
		Razem:				32 980,58
		Razem kosztorys:				125 758,23

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem	
1.	Demontaż słupa P-12 , montaż słupa nr Pgo -12,4,3 nr 19 linii 15 kV - zakres prac ENERGA OPERATOR SA Kod Słownika Zamówień: 45231400-9 Ilość r-g: 94,0880	1 505,41	6 839,93	1 633,40	0,00	9 978,74	
2.	Budowa linii kablowej 15 kV - zakres prac PWiK Ilość r-g: 406,4336	6 502,94	25 123,83	550,18	0,00	32 176,92	
3.	Budowa stacji transformatorowej -zakres prac PWiK Ilość r-g: 103,3150	1 653,04	33 243,36	2 293,78	0,00	37 190,18	
4.	Szafka sterownicza , zasilanie przepompowni,system powiadamiania radiowego -zakres prac PWiK Ilość r-g: 39,9406	639,05	31 640,08	48,39	0,00	32 327,52	
Koszty bezpośrednie		PLN	10 300,44	96 847,20	4 525,75	0,00	111 673,41
Koszty pośr. od R		80,00 %	8 240,34	0,00	0,00	0,00	8 240,34
Koszty pośr. od S		80,00 %	0,00	0,00	3 620,61	0,00	3 620,61
Zysk od R		15,00 %	1 545,06	0,00	0,00	0,00	1 545,06
Zysk od S		15,00 %	0,00	0,00	678,84	0,00	678,84
Koszty z narz. w rozbiściu		22,00 %					125 758,23
Koszty z narzutami (netto)		PLN	20 085,84	96 847,20	8 825,20	0,00	125 758,23
Stawka VAT		22,00 %					27 666,81
Wartość brutto		PLN					153 425,04