

Adnotacje urzędowe:

Zamawiający:



Gmina Wejherowo
Urząd Gminy Wejherowo
84-200 Wejherowo,
ul. Osiedle Przyjaźni 6

Jednostka projektowa



HIGHWAY Biuro Projektów
80-180 Gdańsk; ul. Jeleniogórska 18/14
tel./fax: (58) 710 05 93,

Stadium:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Zamierzenie budowlane/Obiekt budowlany:

Budowa ulicy Ks. Leona Heyke w Nowym Dworze Wejherowskim

Nazwa tomu:

**Tom III Opracowania związane
Kosztorys Inwestorski Etap B – branża elektryczna (teczki E1, E2)**

Kody CPV:

45231400-9, 45232210-7, 45316110-9

Wartość kosztorysowa:

Netto: 73.169,30

Podatek VAT 23% 16.828,94

Cena kosztorysowa 89.998,24

**Słownie: osiemdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset
dziewięćdziesiąt osiem i 24/100 zł**

Stanowisko:

Imię i nazwisko:

Nr uprawnień/branża:

Podpis:

Projektant:

mgr inż. Piotr Auguściak

w spec instalacyjnej
POM/0210/POOE/09

Nr archiwalny:

Data opracowania:

Nr tomu:

Nr teczki:

Nr egz.:

P-10.2012

20 grudnia 2012r.

III

-

1

KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulicy Ks. Leona Heyke w Nowym Dworze Wejherowskim. ETAP B
ADRES INWESTYCJI : ul. Ks. Leona Heyke, Nowy Dwór Wejherowski
INWESTOR : Urząd Gminy Wejherowo
ADRES INWESTORA : 84-200 Wejherowo, ul. Os. Przyjaźni 6
WYKONAWCA ROBÓT : mgr inż. Piotr Auguściak
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 20.12.2012 r.

Stawka roboczogodziny : 14,83 zł
Poziom cen : IV kw. 2011

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 63,60 % R, S
Zysk [Z] 11,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] 23,00 % Σ netto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 73.169,30 zł
Podatek VAT : 16.828,94 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 89.998,24 zł

Słownie: osiemdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt osiem i 24/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2012 r.

Data zatwierdzenia

Budowa ulicy Ks. Leona Heyke w Nowym Dworze Wejherowskim. Część elektryczna. ETAP B

Projekt obejmuje:

- roboty kablowe
- montaż i stawianie słupów energetycznych
- montaż przewodów linii napowietrznej
- montaż oświetlenie drogowego
- demontaż i ponowny montaż zestawów złączowo-pomiarowych

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa ulicy Ks. Leona Heyke w Nowym Dworze Wejherowskim. Część elektryczna. ETAP B					
1	45231400-9	Roboty kablowe - ENERGA OPERATOR			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (193 x 0,8 x 0,4)	m³		
d.1	0701-02				
		62	m³	62,0	
				RAZEM	62,0
2	KNNR 5	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (152 x 0,8 x 0,4)	m³		
d.1	0701-02				
		49	m³	49,0	
				RAZEM	49,0
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku grub. 10cm na dnie rowu kablowego o szerokość do 0,4 m	m		
d.1	0706-01				
		155	m	155	
				RAZEM	155
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE Fi 110 mm na skrzyżowaniach z ulicami	m		
d.1	0705-01				
		10	m	10	
				RAZEM	10
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE Fi 160 mm na skrzyżowaniach z ulicami	m		
d.1	0705-01				
		10	m	10	
				RAZEM	10
6	KNNR 5	Założenie osłon dwudzielnych HDPE Fi 110 mm	m		
d.1	0705-01				
		47	m	47	
				RAZEM	47
7	KNNR 5	Założenie osłon dwudzielnych HDPE Fi 160 mm	m		
d.1	0705-01				
		41	m	41	
				RAZEM	41
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, kabel Al-4x120mm², przykrycie folią	m		
d.1	0707-03				
		8	m	8	
				RAZEM	8
9	KNNR 9	Przełożenie kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV, kabel Al-4x240mm², przykrycie folią	m		
d.1	0801-06				
		96	m	96	
				RAZEM	96
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, kabel Al-4x120mm²	m		
d.1	0713-03				
		10	m	10	
				RAZEM	10
11	KNNR 5	Zasypanie kabli warstwą piasku grub.10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1	0706-01				
		155	m	155	
				RAZEM	155
12	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (345 x 0,6 x 0,4)	m³		
d.1	0702-02				
		83	m³	83,0	
				RAZEM	83,0
13	KNNR 9	Demontaż i ponowny montaż zestawów złączowo-pomiarowych	kpl.		
d.1	0101-02				
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
14	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-11				
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
15	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-12				
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
16	KNNR 9	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120 mm² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
d.1	0806-03				
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
17	KNNR 5	Badanie odcinków linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03				
		1	odc.	1	
				RAZEM	1
18	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03				
		3	odc.	3	
				RAZEM	3

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KW	Wyłączenie sieci NN na czas robót	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Demontaże - ENERGA OPERATOR			
20	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
d.2	0801-08				
		24	m	24	
				RAZEM	24

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3	45232210-7	Napowietrzne linie energetyczne NN			
21	KNNR 5-12	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym	km		
d.3	0101-02	0,62	km	0,62	
				RAZEM	0,62
22	KNNR 9	Demontaż i ponowny montaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt		
d.3	0901-02	4	szt	4	
				RAZEM	4
23	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów narożnych linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy H = 10,5 m	słup		
d.3	0903-01	3	słup	3	
				RAZEM	3
24	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów krańcowych linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy H = 10,5 m	słup		
d.3	0903-01	3	słup	3	
				RAZEM	3
25	KNNR 5	Montaż haka wieszakowego nakrętkowego PD 2.2 z uchwytem	szt		
d.3	0903-04	6	szt	6	
				RAZEM	6
26	KNNR 5	Montaż ogranicznika przepięć	szt		
d.3	0906-03	3	szt	3	
				RAZEM	3
27	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x35 mm ²	km		
d.3	0905-01	0,185	km	0,185	
				RAZEM	0,185
28	KNNR 9	Demontaż i ponowny montaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju 4x35 mm ²	km		
d.3	0903-01	0,225	km	0,225	
				RAZEM	0,225
29	KNNR 5	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III z bednarki ocynk. 20x4 mm	m		
d.3	0907-02	45	m	45	
				RAZEM	45
30	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, miedziowanych 3/4" dług. 9m, kategoria gruntu III, (6szt)	m		
d.3	0907-05	54	m	54	
				RAZEM	54
31	KNNR 5	Montaż przewodu uziemiającego z bednarki ocynk. 20x4 mm na słupie bet.	m		
d.3	1409-04	30	m	30	
				RAZEM	30
32	KNNR 5	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m ²		
d.3	1415-02	0,9	m ²	0,90	
				RAZEM	0,90
33	KNNR 5	Montaż bezpieczników SV 19.25 w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt		
d.3	0906-02	3	szt	3	
				RAZEM	3
34	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych W-O/1 na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt		
d.3	1002-01	3	szt	3	
				RAZEM	3
35	KNNR 9	Demontaż i ponowny montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie	szt		
d.3	1002-01	7	szt	7	
				RAZEM	7
36	KNNR 5	Montaż opraw sodowych 150 W oświetlenia zewnętrznego (II kl. izol.) z układem redukcji mocy, na wysięgniku	szt		
d.3	1004-02	3	szt	3	
				RAZEM	3
37	KNNR 9	Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	kpl		
d.3	1005-01	7	kpl	7	
				RAZEM	7
38	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
d.3	1301-01	10	pomiar	10	
				RAZEM	10

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
40	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń, pomiar każdy następny	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
41	KNR 13-21 d.3 0301-03	Pomiar natężenia oświetlenia, pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
42	KNR 13-21 d.3 0201-01	Badanie odcinków oświetleniowej linii napowietrznej na napięcie do 1 kV	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
43	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne, pomiar pierwszy	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
44	KW d.3	Wyłączenie linii napowietrznej NN do 1 kV	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	45231400-9	Roboty kablowe oświetleniowe			
45	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (48 x 0,8 x 0,4)	m ³		
		15,4	m ³	15,4	
				RAZEM	15,4
46	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 10cm na dnie rowu kablowego o szerokość do 0,4 m	m		
		48	m	48	
				RAZEM	48
47	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm na skrzyżowaniach z ulicami	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
48	KNNR 5 d.4 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, kabel AL-4x35mm ² , przykrycie folią	m		
		45	m	45	
				RAZEM	45
49	KNNR 5 d.4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, kabel AL-4x35mm ²	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
50	KNNR 5 d.4 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych, kabel Al-4x35mm ²	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
51	KNNR 5 d.4 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, kabel Al 4x35mm ²	m		
		7	m	7	
				RAZEM	7
52	KNNR 5 d.4 0706-01	Zasypanie kabla warstwą piasku grub.10cm na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		
		48	m	48	
				RAZEM	48
53	KNNR 5 d.4 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (48 x 0,6 x 0,4)	m ³		
		11,5	m ³	11,5	
				RAZEM	11,5
54	KNNR 5 d.4 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35 mm ²	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
55	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej niskiego napięcia, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5	45232210-7	Demontaż linii napowietrznych			
56	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych na słupach	m		
d.5	0803-07	20	m	20	
				RAZEM	20
57	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
d.5	0801-08	44	m	44	
				RAZEM	44
58	KNNR 9	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju 4x35 mm2	km		
d.5	0903-05	0,06	km	0,060	
				RAZEM	0,060
59	KNNR 9	Demontaż słupa żelbetowego pojedynczego z ustojami	szt		
d.5	0901-08	1	szt	1	
				RAZEM	1
60	KNNR 9	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt		
d.5	0901-10	4	szt	4	
				RAZEM	4
61	KNR 5-13	Transport zdemontowanych prefabrykatów żelbetowych	t		
d.5	0801-01	5,1	t	5,1	
				RAZEM	5,1
62	KNR 5-13	Transport zdemontowanych przewodów	t		
d.5	0801-02	0,05	t	0,05	
				RAZEM	0,05

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budowa ulicy Ks. Leona Heyke w Nowym Dworze Wejherowskim. Część elektryczna. ETAP B						
Roboty kablowe - ENERGA OPERATOR						
1	45231400-9	Roboty kablowe - ENERGA OPERATOR				
d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (193 x 0,8 x 0,4)	m ³	62	60,33	3.740,46
d.1	KNNR 5 0701-02	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (152 x 0,8 x 0,4)	m ³	49	60,33	2.956,17
d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 10cm na dnie rowu kablowego o szerokość do 0,4 m	m	155	4,77	739,35
d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE Fi 110 mm na skrzyżowaniach z ulicami	m	10	31,68	316,80
d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE Fi 160 mm na skrzyżowaniach z ulicami	m	10	31,68	316,80
d.1	KNNR 5 0705-01	Założenie osłon dwudzielnych HDPE Fi 110 mm	m	47	42,43	1.994,21
d.1	KNNR 5 0705-01	Założenie osłon dwudzielnych HDPE Fi 160 mm	m	41	92,27	3.783,07
d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, kabel Al-4x120mm ² , przykrycie folią	m	8	44,33	354,64
d.1	KNNR 9 0801-06	Przełożenie kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV, kabel Al-4x240mm ² , przykrycie folią	m	96	66,66	6.399,36
d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, kabel Al-4x120mm ²	m	10	42,45	424,50
d.1	KNNR 5 0706-01	Zasypanie kabli warstwą piasku grub. 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	155	4,77	739,35
d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (345 x 0,6 x 0,4)	m ³	83	32,58	2.704,14
d.1	KNNR 9 0101-02	Demontaż i ponowny montaż zestawów złączowo-pomiarowych	kpl.	2	256,11	512,22
d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4	109,44	437,76
d.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2	189,59	379,18
d.1	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	1	510,10	510,10
d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie odcinków linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1	48,46	48,46
d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3	48,46	145,38
d.1	KW	Wyłączenie sieci NN na czas robót	szt	5	0,00	0,00
Razem dział: Roboty kablowe - ENERGA OPERATOR						26.501,95

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Demontaże - ENERGA OPERATOR				
20	KNNR 9 0801-	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m ułożonych w gruncie kat. III-IV	m	24	29,79	714,96
d.2	08					
Razem dział: Demontaże - ENERGA OPERATOR						714,96

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	45232210-7	Napowietrzne linie energetyczne NN				
21 d.3	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym	km	0,62	727,52	451,06
22 d.3	KNNR 9 0901-02	Demontaż i ponowny montaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	4	930,40	3.721,60
23 d.3	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów narożnych linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy H = 10,5 m	słup	3	1.942,06	5.826,18
24 d.3	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów krańcowych linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy H = 10,5 m	słup	3	1.942,06	5.826,18
25 d.3	KNNR 5 0903-04	Montaż haka wieszakowego nakrętkowego PD 2.2 z uchwytem	szt	6	70,08	420,48
26 d.3	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć	szt	3	138,09	414,27
27 d.3	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x35 mm2	km	0,185	23.302,01	4.310,87
28 d.3	KNNR 9 0903-01	Demontaż i ponowny montaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju 4x35 mm2	km	0,225	4.106,80	924,03
29 d.3	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III z bednarki ocynk. 20x4 mm	m	45	35,07	1.578,15
30 d.3	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, miedziowanych 3/4" dług. 9m, kategoria gruntu III, (6szt)	m	54	66,52	3.592,08
31 d.3	KNNR 5 1409-04	Montaż przewodu uziemiającego z bednarki ocynk. 20x4 mm na słupie bet.	m	30	39,26	1.177,80
32 d.3	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m ²	0,9	44,16	39,74
33 d.3	KNNR 5 0906-02	Montaż bezpieczników SV 19.25 w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	3	117,85	353,55
34 d.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych W-O/1 na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	3	305,26	915,78
35 d.3	KNNR 9 1002-01	Demontaż i ponowny montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie	szt	7	122,40	856,80
36 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw sodowych 150 W oświetlenia zewnętrznego (II kl. izol.) z układem redukcji mocy, na wysięgniku	szt	3	709,63	2.128,89
37 d.3	KNNR 9 1005-01	Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	kpl	7	225,06	1.575,42
38 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10	35,01	350,10
39 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń, pomiar pierwszy	szt	1	13,48	13,48
40 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń, pomiar każdy następny	szt.	10	7,54	75,40
41 d.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiar natężenia oświetlenia, pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl	1	46,05	46,05
42 d.3	KNR 13-21 0201-01	Badanie odcinków oświetleniowej linii napowietrznej na napięcie do 1 kV	odcinek	1	201,99	201,99
43 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne, pomiar pierwszy	szt	3	33,40	100,20
44 d.3	KW	Wyłączenie linii napowietrznej NN do 1 kV	szt	1	220,00	220,00
Razem dział: Napowietrzne linie energetyczne NN						35.120,10

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	45231400-9	Roboty kablowe oświetleniowe				
45 d.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (48 x 0,8 x 0,4)	m ³	15,4	60,33	929,08
46 d.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 10cm na dnie rowu kablowego o szerokość do 0,4 m	m	48	4,77	228,96
47 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi 110 mm na skrzyżowaniach z ulicami	m	5	31,68	158,40
48 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, kabel AL-4x35mm ² , przykrycie folią	m	45	34,11	1.534,95
49 d.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, kabel AL-4x35mm ²	m	5	31,00	155,00
50 d.4	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych, kabel AL-4x35mm ²	m	3	109,93	329,79
51 d.4	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych, kabel Al 4x35mm ²	m	7	40,69	284,83
52 d.4	KNNR 5 0706-01	Zasypanie kabla warstwą piasku grub.10cm na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	48	4,77	228,96
53 d.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (48 x 0,6 x 0,4)	m ³	11,5	32,58	374,67
54 d.4	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35 mm ²	szt	2	74,02	148,04
55 d.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej niskiego napięcia, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1	48,46	48,46
Razem dział: Roboty kablowe oświetleniowe						4.421,14

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	45232210-7	Demontaż linii napowietrznych				
56 d.5	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych na słupach	m	20	4,32	86,40
57 d.5	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	44	29,79	1.310,76
58 d.5	KNNR 9 0903-05	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju 4x35 mm ²	km	0,06	1.519,03	91,14
59 d.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupa żelbetowego pojedynczego z ustojami	szt	1	432,43	432,43
60 d.5	KNNR 9 0901-10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych	szt	4	667,20	2.668,80
61 d.5	KNR 5-13 0801-01	Transport zdemontowanych prefabrykatów żelbetowych	t	5,1	354,65	1.808,72
62 d.5	KNR 5-13 0801-02	Transport zdemontowanych przewodów	t	0,05	257,94	12,90
Razem dział: Demontaż linii napowietrznych						6.411,15
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						73.169,30
Podatek VAT						16.828,94
Ogółem wartość kosztorysowa robót						89.998,24

Słownie: osiemdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt osiem i 24/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	1.119,3950	14,83	16.602,32
RAZEM					16.602,32

Słownie: szesnaście tysięcy sześćset dwa i 32/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 20x4 mm	m	78,0000	3,84	299,25
2.	Bezpiecznik SV 19.25	szt	3,0000	39,02	117,06
3.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, ga- tunek I/II	m ²	62,5800	8,45	528,95
4.	Głowica pogrążalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	6,0048	18,34	110,16
5.	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	6,0048	7,62	45,90
6.	Haki wieszakowe nakrętkowe PD 2.2	szt	6,0000	27,80	166,80
7.	Kabel YAKXs 4x120 mm ² 0,6/1 kV	m	18,7200	32,60	610,20
8.	Kabel YAKXs 4x35 mm ² 0,6/1 kV	m	62,4000	24,10	1.503,60
9.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elek- trycznych	kg	6,0000	10,25	61,50
10.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm ²	szt	16,0000	2,16	34,56
11.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm ²	szt	10,0000	5,28	52,80
12.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm ²	szt	8,0000	1,11	8,88
13.	Lampa oświetleniowa kompletna z oprawą sodową OUSb-150 (II kl. izol.) z układem redukcji mocy	kpl	3,0000	610,50	1.831,50
14.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno "Abizol P"	kg	4,8600	3,96	19,24
15.	Objemka	szt	30,3000	22,78	690,30
16.	Objemka OU-1/VE	szt	18,0000	22,78	410,04
17.	Ogranicznik przepięć GXO-0,66/5	szt	3,0000	39,77	119,31
18.	opaski kablowe typu Oki	szt	16,5000	1,56	25,88
19.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	48,8800	34,56	1.689,18
20.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 160mm	m	42,6400	81,32	3.467,37
21.	Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	3,1200	58,45	182,37
22.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	26,0000	24,47	636,25
23.	Paliki drewniane iglaste	m ³	0,0254	133,95	3,40
24.	piasek do betonów	m ³	5,3760	59,86	321,60
25.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	22,7360	59,86	1.360,10
26.	Płyty stopowe 0.3x0.3x0.1 m	szt	6,0000	21,64	129,84
27.	Płyty żelbetowe ustojowe typu U-85	szt	18,0000	51,24	922,32
28.	Przewód AL 1x25 mm ²	m	13,5000	1,61	21,75
29.	Przewód ALYd 450/750V 16 mm ²	m	9,0000	1,93	17,37
30.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x35 mm ²	m	0,4500	4,34	1,95
31.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x35 mm ²	m	192,4000	16,13	3.103,41
32.	Przewód LY 450/750V 1x2,5 mm ²	m	12,0000	1,49	17,88
33.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,6210	4,53	2,82
34.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	3,2350	32,17	103,69
35.	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt	3,0000	4,09	12,27
36.	Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	6,0048	10,17	61,02
37.	Uchwyty przelotowe SO 140.02	szt	6,3000	27,53	173,46
38.	uchwyty stalowe odstępowe	szt	7,0000	4,16	29,12
39.	Uchwyty śrubowo-kabłkowe NK 2411, Al 35-50 mm ²	szt	3,0600	10,82	33,12
40.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	6,0000	0,67	4,02
41.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	56,1600	24,17	1.357,56
42.	wazelina techniczna	kg	1,3300	4,86	6,28
43.	Wyłączenie linii niskiego napięcia NN-1 kV na czas robót	szt	1,0000	220,00	220,00
44.	Wysięgnik rurowy 1-ram. W-O/1	szt	3,0000	201,12	603,36
45.	Zacisk odgałęźny typu SL 21.1	szt	3,0600	13,15	40,23
46.	Zacisk odgałęźny typu SL 9.21	szt	3,0600	24,72	75,63
47.	Zestaw montażowy ZRMZ 120	kpl	1,0000	76,10	76,10
48.	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	12,0042	15,65	187,92
49.	złączki kablowe typu Z	szt.	4,0000	1,74	6,96
50.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/10	szt	6,0000	1.269,97	7.619,82
51.	materiały pomocnicze	zł			508,31
52.	materiały pomocnicze	zł			225,77
				RAZEM	29.858,18

Słownie: dwadzieścia dziewięć tysięcy osiemset pięćdziesiąt osiem i 18/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1,9067	45,36	86,53
2.	koparka	m-g	1,8060	0,00	0,00
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	6,9675	79,36	552,93
4.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	5,6800	8,81	50,00
5.	przyczepa dłuźycowa	m-g	3,2800	0,00	0,00
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,9067	7,16	13,75
7.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	3,2480	69,14	223,30
8.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	7,1690	77,31	554,22
9.	samochód wieżowy z balkonem	m-g	16,6191	72,06	1.197,60
10.	środek transportowy	m-g	30,9027	49,54	1.530,32
11.	Wibromłot	m-g	11,3400	30,62	347,22
12.	żuraw samochodowy	m-g	38,1677	70,57	2.693,23
				RAZEM	7.249,10

Słownie: siedem tysięcy dwieście czterdzieści dziewięć i 10/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty kablowe - ENERGA OPERATOR	9.239,61	8.498,28	675,13	6.306,22	1.782,71	26.501,95
2	Demontaże - ENERGA OPERATOR	363,12		30,72	250,32	70,80	714,96
3	Napowietrzne linie energetyczne NN	4.352,63	18.920,30	4.568,04	5.673,81	1.605,32	35.120,10
4	Roboty kablowe oświetleniowe	961,65	2.439,60	129,80	694,10	195,99	4.421,14
5	Demontaż linii napowietrznych	1.685,31		1.845,41	2.245,16	635,27	6.411,15
	RAZEM netto	16.602,32	29.858,18	7.249,10	15.169,61	4.290,09	73.169,30
	VAT						16.828,94
	Razem brutto						89.998,24

Słownie: osiemdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt osiem i 24/100 zł