

Przedmiar Robót

Obiekt	Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Smiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B
Branża	Elektryczna
Kod CPV	45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
Inwestor	Gmina Będzino, Będzino 19, 76-037 Będzino

Kierownik mgr inż. Angelika Elas-Bińczyk

Koszalin, 13.10.2020r.

Przedmiar Robót

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1. Warunki P/17/033386 (OS37)							
1		KNR 2-01 0702/02	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	35		
2		KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	70		
3		KNR 2-01 0705/02	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	35		
4		KNNR 5 0708/01	Mechaniczne układanie kabli o masie do 12kg/m w rowach kablowych z przyczepy kablowej z przykryciem folią kalandrowaną	m	53		
5		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE	m	4		
6		KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem	m3	4		
7		KNNR 5 0411/05	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	1		
8		KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego - szafka SO	szt	1		
9		KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg	szt	1		
10		KNNR 5 1002/01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie	szt	2		
11		KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt	2		
12		KNNR 5 0906/02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	4		
13		KNNR 5 0906/03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	4		
14		KNNR 5 0907/02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	15		
15		KNR 5-10 0906/04	Montaż przyłączy z udziałem podnośnika samochodowego	przyłącze	1		
16		KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	2		
17		KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1		
18		KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1		
19		KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekładników czasowych	pomiar	1		
20		KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	2		
21	ST-E	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie nN - Energa Operator SA	szt	1		
2. Warunki P/17/032979 (OS32-OS34,OS36)							
22		KNR 2-01 0702/02	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	270		
23		KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	540		
24		KNR 2-01 0705/02	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	270		
25		KNNR 5 0708/01	Mechaniczne układanie kabli o masie do 12kg/m w rowach kablowych z przyczepy kablowej z przykryciem folią kalandrowaną	m	300		
26		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - SRS-G 110	m	4		
27		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - BE 50	m	4		
28		KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem	m3	6		
29		KNNR 5 0411/05	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	1		
30		KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego - szafka SO	szt	1		
31		KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg	szt	4		
32		KNNR 5 1002/01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie	szt	4		

Przedmiar Robót

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
33		KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt	5		
34		KNNR 5 0906/02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1		
35		KNNR 5 0906/03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1		
36		KNNR 5 0907/02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	1		
37		KNR 5-10 0906/04	Montaż przyłączy z udziałem podnośnika samochodowego	przyłącze	1		
38		KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	5		
39		KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej	pomiar	5		
40		KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania	pomiar	2		
41		KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekątników czasowych	pomiar	1		
42		KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	5		
43	ST-E	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie nN - Energa Operator SA	szt	1		
3. Kolizja R/17/026210 (A)							
44		KNR 2-01 0702/06	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,8m i głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	120		
45		KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	240		
46		KNR 2-01 0705/06	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,8m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	120		
47		KNNR 5 0708/01	Mechaniczne układanie kabli o masie do 12kg/m w rowach kablowych z przyczepy kablowej z przykryciem folią kalandrowaną	m	128		
48		KNR 5-10 0508/06	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, w rowach, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych o przekroju żył do 70mm2 wa napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2		
49		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE	m	30		
50		KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	1		
51	ST-E	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie nN - Energa Operator SA	szt	1		
4. Kolizja R/17/026210 (B)							
52		KNR 2-01 0702/06	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,8m i głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	118		
53		KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	236		
54		KNR 2-01 0705/06	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,8m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	118		
55		KNNR 5 0708/01	Mechaniczne układanie kabli o masie do 12kg/m w rowach kablowych z przyczepy kablowej z przykryciem folią kalandrowaną	m	160		
56		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - SRS-G 110	m	20		
57		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - BE 50	m	8		
58		KNNR 5 0411/05	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	3		
59		KNNR 5 0401/02	Montaż złącza kablowego	kpl	3		
60		KNNR 5 0906/03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	2		
61		KNNR 5 0907/02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	2		
62		KNR 5-10 0906/04	Montaż przyłączy z udziałem podnośnika samochodowego	przyłącze	2		
63		KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	4		
64		KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej	pomiar	5		

Przedmiar Robót

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
65		KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania	pomiar	3		
66		KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	4		
67	ST-E	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie nN - Energa Operator SA	szt	2		
			5. Warunki P/17/033041 (OS15-OS27)				
68		KNR 2-01 0702/02	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	945		
69		KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	1 890		
70		KNR 2-01 0705/02	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	945		
71		KNNR 5 0708/01	Mechaniczne układanie kabli o masie do 12kg/m w rowach kablowych z przyczepy kablowej z przykryciem folią kalandrowaną	m	1 015		
72		KNR 5-10 0508/06	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, w rowach, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych o przekroju żył do 70mm2 wa napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4		
73		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - SRS-G 110	m	110		
74		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - A 58 PS	m	11		
75		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z HDPE - BE 50	m	8		
76		KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem	m3	16,5		
77		KNP 18-23 2301.2/05	Demontaż słupów-latańi o sposobem ręcznym za pomocą folg i lin, w wykopie na płycie betonowej wraz z zasypaniem wykopu w gruncie kategorii III	szt	5		
78		KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych - przestawienie	szt	5		
79		KNNR 5 0411/05	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę	szt	1		
80		KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego - szafka SO	szt	1		
81		KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg	szt	6		
82		KNNR 5 1002/01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie	szt	7		
83		KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt	7		
84		KNNR 5 0906/02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1		
85		KNNR 5 0906/03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1		
86		KNNR 5 0907/02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m	1		
87		KNR 5-10 0906/04	Montaż przyłączy z udziałem podnośnika samochodowego	przyłącze	1		
88		KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	8		
89		KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej	pomiar	1		
90		KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania	pomiar	3		
91		KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekąźników czasowych	pomiar	1		
92		KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	3		
93	ST-E	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie nN - Energa Operator SA	szt	3		
			Razem				
			Roboty dodatkowe				
			Razem				
			Podatek VAT				
			Ogółem kosztorys				

Spis działów przedmiaru robót

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Nr	Opis
1.	Warunki P/17/033386 (OS37)
2.	Warunki P/17/032979 (OS32-OS34,OS36)
3.	Kolizja R/17/026210 (A)
4.	Kolizja R/17/026210 (B)
5.	Warunki P/17/033041 (OS15-OS27)

Zestawienie robocizny

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	37,36		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	101,6		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	40,01		
4	Robotnicy	r-g	323,24		
5	Robotnicy gr.I	r-g	133,603		
		Razem	635,813		

Zestawienie materiałów

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,62		
2	Bednarka ocynkowana	m	1 442,48		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,4		
4	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	18		
5	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,15		
6	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	695,52		
7	Fundament prefabrykowany betonowy	szt	6		
8	Kabel YAKXS 4x25mm2	m	1 422,72		
9	Kabel YAKXS 4x120mm2	m	299,52		
10	Konstrukcje mocujące	kg	26		
11	Lampa oświetleniowa Corona Lite LED 65W	kpl	14		
12	Ogranicznik przepięć GXO 06/03	szt	8		
13	Opaski kablowe OKi	szt	177,6		
14	Opaski stalowe RN-56/MLT-102 180x20mm	kg	0,1		
15	Piasek	m3	167,076		
16	Przewód AL wielodrutowy	m	54		
17	Przewód Cu LY 2,5mm2	m	24		
18	Przewód izolowany AsXSnn 1x70mm2	m	1,2		
19	Rury ochronne A 58 PS	m	11,44		
20	Rury ochronne BE 50	m	24,96		
21	Rury ochronne SRS-G 110	m	170,56		
22	Skrzynki bezpiecznikowe SV	szt	6		
23	Słupki oznaczeniowe SO	szt	6		
24	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	24,84		
25	Słupy stalowe	szt	11		
26	Szafy sterownicze	szt	3		
27	Sznur azbestowy kręcony 3mm	kg	0,54		
28	Śruby odciągowe zakończone hakiem o naciagu do 500KG M12	szt	5		
29	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	11		
30	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe TB-2	szt	5,2		
31	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,35		
32	Tlen techniczny sprężony	m3	2,88		
33	Uchwyty oczkowe 410mm	szt	20,4		
34	Uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	8,16		
35	Wazelina techniczna	kg	39,744		
36	Wyłączenie nN	szt	8		
37	Wysięgniki rurowe	szt	13		
38	Zaciski odgałęźne SL	szt	14,28		
39	Zaciski odgałęźne ZO/A 4-25mm2	szt	10,2		
40	Zestaw montażowy do muf z rur termokurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1KV	kpl	6		
41	Złącza kablowe	kpl	3		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Przebudowa i remont drogi od węzła Borkowice na odcinkach Borkowice-Śmiechów-Kładno-Pleśna w zakresie powiązania z istniejącą drogą krajową nr 11 oraz planowaną drogą ekspresową S6 - ETAP 1B

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	14,242		
2	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	1,12		
3	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	125,723		
4	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	17,38		
5	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	14,242		
6	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	4,95		
7	Samochód samowyładowczy	m-g	23,808		
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	2,04		
9	Środek transportowy	m-g	34,321		
10	Żuraw samochodowy	m-g	18,213		
	Razem		256,039		