

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : TEREN DZIAŁEK NR: 310/5, 301/18, 390/1, 290/1, cz działek 289/4, 629 ORAZ W ZAKRESIE WYKORZYSTANIA JAKO WEJŚCIE DO PROJEKTOWANEGO PARKU NA PODSTAWIE USTANOWIONEJ SŁUŻBY CI - DZIAŁEK NR 310/4, WSZYSTKIE - ARK. M.5, OBR. B CENTRUM, GMINA BRZEG, WOJ.OPOLSKIE

INWESTOR : Gmina Brzeg

ADRES INWESTORA : 49-300 BRZEG, ul. ROBOTNICZA 12

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZICIEL KALKULACJI : mgr inż. Rafał Pałka

DATA OPRACOWANIA : 10 listopad 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10 listopad 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalowanie urz dze o wietlenie drogowego CPV 45316110-9,</b> <b>Instalowanie urz dze o wietlenie zewn trznego CPV 45316100-6,</b> <b>Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych CPV 4531600-5</b> <b>Roboty pomocnicze z budowy linii energetycznych CPV 45232200-4</b> <b>Tablice i rozdzielnice elektryczne CPV 45315700-5</b> <b>Roboty budowlane w zakresie budowania linii telekomunikacyjnych CPV 45231600-1</b> <b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych CPV 45310000-3</b> <b>Instalacje niskiego napi cia CPV 45315600-4</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE ORAZ INSTALACJA UZIEMIENIA DLA O WIETLENIA I MONITORINGU</b>			
1 1		Kopanie rowów dla kabli w sposób r czny w gruncie	m <sup>3</sup>		
d.1		568	m <sup>3</sup>	568.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>568.000</b>
2 KNNR 5		Monta uziomów poziomych w wykopie o gł boko ci do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1 0605-05		636	m	636.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>636.000</b>
3 KNNR 5		Mechaniczne pogr anie uziomów pionowych pr towych w gruncie kategorii III	m		
d.1 0907-05		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4 KNR 5-08		Ł czenie przewodów uziemiaj cych przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
d.1 0617-01		120mm2	szt.	16.000	
		16		<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
5 KNNR 5		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szeroko ci do 0.6 m	m		
d.1 0706-02		591	m	591.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>591.000</b>
6 KNR 4-01		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległo do 1 km grunt.kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1 0108-03		40	m <sup>3</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
7 KNR 4-01		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za ka dy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1 0108-04		40	m <sup>3</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
8 KNNR 5		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych r cznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1 0702-02		528	m <sup>3</sup>	528.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>528.000</b>
9 KNR-W 2-01		R czne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m <sup>2</sup>		
d.1 0505-02		490	m <sup>2</sup>	490.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>490.000</b>
<b>2</b>		<b>O WIETLENIE PARKOWE</b>			
10 KNNR 5		Monta szafka RE-O z wyposa eniem (wg. schematu)	kpl		
d.2 0401-04		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 KNNR 5		Ustawienie zł cza w wykopie do 0,25m3	szt		
d.2 0411-08		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 KNNR 5		Wył cznik nadpr dowy FR 104 w rozdzielnicach	szt.		
d.2 0407-02		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 KNNR 5		Ograniczniki przepi klasy B+C w rozdzielnicach	szt.		
d.2 0407-02		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 KNNR 5		Stycznik	szt.		
d.2 0407-02		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 KNNR 5		Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy S301C 16A w rozdzielnicach	szt.		
d.2 0407-01		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 KNNR 5		Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy S301C 20A w rozdzielnicach	szt.		
d.2 0407-01		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17 KNNR 5		Zegar steruj cy o wietlenie parkowe	szt.		
d.2 0407-02		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.2 0204-04	Przewody LqY 1x16mm2 układane w zł czu kablowym	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna ł czeniowa 3-biegunowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.2 1001-02	Monta i stawianie słupów o wietleniowych (zestaw o wietleniowy 1 lampowy z opraw RETRO SODA)	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
21	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych r cznie YAKXS	m		
		4x35mm2	m	782.000	
		782		RAZEM	782.000
22	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o r.do 140 mm	m		
		782	m	782.000	
				RAZEM	782.000
23	KNNR 5-10 d.2 0603-07	Monta głowic kablowych - zarobienie na sucho ko ca kabla Al 4- yłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
24	KNNR 5 d.2 1203-05	Podł czenie przewodów pojedynczych o przekroju yły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. ył		
		156	szt. ył	156.000	
				RAZEM	156.000
25	KNNR 5-08 d.2 0619-06	Podł czenie bednarki pod zacisk lub bolce	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
<b>3</b>		<b>MONITORING</b>			
26	KNNR 5 d.3 0401-04	Monta szafka RE-M z wyposażeniem (wg. schematu)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 0401-04	Monta szafy RD-S z wyposażeniem (wg. schematu)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.3 0411-08	Ustawienie zł cza w wykopie do 0,25m3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
29	3 d.3	Lampki kontrolne L301 w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 5 d.3 0407-02	Wył cznik nadpr dowy FR 104 w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3 0407-02	Ograniczniki przepi w rozdzielnicach klasy B+C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR 5 d.3 0407-01	Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy S301B 10A w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.3 0407-02	Wył cznik kompaktowy różnicowo - pr dowy w rozdzielnicach P302 16A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 5 d.3 0407-01	Wył cznik nadpr dowy S301B 4A w rozdzielnicach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 5 d.3 0407-01	Wył cznik nadpr dowy S301B 6A w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.3 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna ł czeniowa 3-biegunowa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5 d.3 0204-04	Przewody LqY 1x16mm2 układane w zł czu kablowym	m		
		6	m	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o r.do 140 mm - monitoring zasilanie	m	RAZEM	6.000
		430	m	430.000	
				RAZEM	430.000
39	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych r cznie YKXS 3x10mm2	m		
		430	m	430.000	
				RAZEM	430.000
40	KNR AL-01 d.3 0504-02	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - przeł cznica wiatłowodowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR AL-01 d.3 0504-08	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - switch przemysłowy 2G-2S.03.F MOTEL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR AL-01 d.3 0112-07	Monta zasilacza 230/24 AC 80VA	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR AL-01 d.3 0504-06	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - moduł SFP Base Link BL-SFPGM131-2L	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 5-08 d.3 0619-06	Podł czenie bednarki pod zacisk lub boleć	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o r.do 140 mm - wiatłowodowy	m		
		422	m	422.000	
				RAZEM	422.000
46	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli - wiatłowod wielomodowy - w rowach kablowych r cznie	m		
		422	m	422.000	
				RAZEM	422.000
47	KNNR 5 d.3 1001-02	Monta i stawianie słupów o wietleniowych (SAL-6 anodowany czarny)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNNR 5 d.3 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wn kowa (zabezpieczenie kamer) w słupie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNNR 5 d.3 1003-03	Monta przewodów do zasilania kamery - wci ganie w słupy, rury osłonowe i wysi gniki przy wysoko ci latar do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5 d.3 1003-03	Monta przewodów wiatłowod do kamery - wci ganie w słupy, rury osłonowe i wysi gniki przy wysoko ci latar do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
51	KNNR 5 d.3 1002-02	Monta wysi gników - konstrukcji pod kamery - uchwyt słupowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNNR 5 d.3 1002-02	Monta wysi gników - konstrukcji pod kamery - uchwyt cienny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 5-10 d.3 1001-02	Monta szafki teletechnicznej na słupie (z mocowaniem i wyposa eniem)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR 5-10 d.3 0604-01	Monta głowic kablowych - zarobienie na suchoko ca kabla Cu 3- yłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR AL-01 d.3 0501-02	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera IP zewn trzna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR AL-01 d.3 0504-02	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - przeł cznica wiatłowodowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR AL-01 d.3 0504-08	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - switch przemysłowy 2G-2S.03.F MOTEL 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR AL-01 d.3 0504-06	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - moduł SFP Base Link BL-SFPGM131-2L 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR AL-01 d.3 0503-04	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - patchcord wiatłowodowy DUPLEX 0,5m 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNR AL-01 d.3 0503-04	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - patchcord ethernet 5e kat 1m 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNNR 5 d.3 0309-01	Wtyczki sieciowe przeno ne ze stykiem ochronnym 250 V 2-biegunowe o ob-ci alno ci do 10 A i przekroju przewodów do 1.5 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 3	linia linia	 3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR AL-01 d.3 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów steruj cych 3	linia linia	 3.000	
				RAZEM	3.000
<b>4</b>		<b>PRACE UZUPEŁNIAJ CE, POMIARY</b>			
64	KOSZT d.4 RZECZY- WISTY	Obsługa geodezyjna - komplet. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 5 d.4 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3- yłowy 3	odc. odc.	 3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4- yłowy 9	odc. odc.	 9.000	
				RAZEM	9.000
67	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5- yłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napi cia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (pierwszy pomiar) 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
71	KNNR 5 d.4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej (ka dy nast pny pomiar) 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000