
PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sortowni odpadów komunalnych zmieszanych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach roz-
budowy RIPOK Legnica
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 9, 10, 11/3 obręb 0034 Pawice, gm. Legnica, powiat Miasto Legnica
INWESTOR : Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Józef Kuśmerek
DATA OPRACOWANIA : 05.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2018

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Zagospodarowanie terenu	1	36
1.1	Budowa linii kablowych SN i nn oraz usunięcie kolizji	1	22
1.2	Budowa stacji transformatorowej STR2	23	36
2	Instalacja elektryczna hali sortowni	37	83
2.1	Rozdział energii	37	38
2.2	Instalacja gniazd wtykowych i oświetleniowa	39	54
2.3	Oprzewodowanie	55	63
2.4	Trasy kablowe	64	68
2.5	Instalacja odgromowa i wyrównawcza	69	73
2.6	Pomiary odbiorcze	74	80
2.7	Praca rusztowań	81	81
2.8	Instalacje niskoprądowe	82	83

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Zagospodarowanie terenu			
1.1		Budowa linii kablowych SN i nn oraz usunięcie kolizji			
1	KNNR 5 d.1. 0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 37*0,6*0,8+177*0,6*1,0	m ³ m ³	 123,960	 RAZEM
					123,960
2	KNNR 5 d.1. 0702-02 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 37*0,6*0,8+177*0,6*1,0	m ³ m ³	 123,960	 RAZEM
					123,960
3	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 182	m m	 182,000	 RAZEM
					182,000
4	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 240	m m	 240,000	 RAZEM
					240,000
5	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 12	m m	 12,000	 RAZEM
					12,000
6	KNNR 5 d.1. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 202*3	m m	 606,000	 RAZEM
					606,000
7	KNNR 5 d.1. 0713-04 1	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 203	m m	 203,000	 RAZEM
					203,000
8	KNNR 5 d.1. 0713-03 1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 33*8	m m	 264,000	 RAZEM
					264,000
9	KNNR 5 d.1. 0713-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 14	m m	 14,000	 RAZEM
					14,000
10	KNR 5-10 d.1. 0512-06 1	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	 3,000	 RAZEM
					3,000
11	KNNR 5 d.1. 0729-02 1	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm ² na napięcie do 20 kV 9	szt. szt.	 9,000	 RAZEM
					9,000
12	KNR 5-10 d.1. 0508-08 1	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM
					2,000
13	KNR 5-10 d.1. 0603-10 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM
					2,000
14	KNR 5-10 d.1. 0602-05 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8*2	szt. szt.	 16,000	 RAZEM
					16,000
15	KNNR 5 d.1. 0726-09 1	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 5 d.1. 0403-03 1 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym. Demontaż złącza kablowe Z-1 typu ZK-3. R*0,5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 d.1. 0403-03 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym. Montaż złącza kablowego Z-1 w nowej lokalizacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR-W 9 d.1. 1005-03 1	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNNR-W 9 d.1. 1001-07 1	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNNR 5 d.1. 1302-01 1	Badanie linii kablowej SN	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5 d.1. 1302-03 1	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 5 d.1. 1302-04 1	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Budowa stacji transformatorowej STR2			
23	KNR 2-01 d.1. 0202-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 6,5*4,5*1,0	m ³		
			m ³	29,250	
				RAZEM	29,250
24	KNNR 6 d.1. 0112-01 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 5,5*3,5	m ²		
			m ²	19,250	
				RAZEM	19,250
25	KNNR 5 d.1. 0907-06 2	Układanie uziomów w rowach kablowych 6,5*2+4,5*2+6	m		
			m	28,000	
				RAZEM	28,000
26	KNNR 5 d.1. 0605-08 2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 12*4	m		
			m	48,000	
				RAZEM	48,000
27	kalk. własna d.1. 2	Montaż elementów prefabrykowanej stacji (fundament, bryła główna oraz dach)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 6 d.1. 0112-01 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obsypanie fundamentu stacji 83	m ²		
			m ²	83,000	
				RAZEM	83,000
29	KNP 18 D13 d.1. 1311-01 2	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNP 18 D13 d.1. 1317-01 2	Pomiar baterii kondensatora 3-fazowego, do 100 kVAr	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNP 18 D13 d.1. 1317-02 2	Pomiar baterii kondensatora 3-fazowego, za każde następne rozpoczęte 100 kVAr	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNP 18 D13 d.1. 1301-02 2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNP 18 D13 d.1. 1302-01 2	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNP 18 D13 d.1. 1302-06 2	Próba napięciowa rozdzielnic na napięcie do 60 kV i 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNP 18 d.1. 1346-01.01 2	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNP 18 d.1. 1346-01.09 2	Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja elektryczna hali sortowni			
2.1		Rozdział energii			
37	KNR 5-14 d.2. 0102-06 1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 1000 kg. Rozdzielnica RG wg rys. E-6.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 5 d.2. 0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie. Rodzielnica R1 wg rys. E-8.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Instalacja gniazd wtykowych i oświetleniowa			
39	KNNR 5 d.2. 0405-07 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie. Zestawy gniazdowe ZG01-ZG07 wg rys. E-9.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
40	KNNR 5 d.2. 0308-10 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
41	KNNR 5 d.2. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
42	KNNR 5 d.2. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43	KNNR 5 d.2. 0307-01 2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.2. 0405-06 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNNR 5 d.2. 0505-01 z.o. 2 3.2. 9901-12 z.sz.2.3. analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe, zawieszane przeciwwybuchowe, przemysłowe w obudowie aluminiowej wzmocnionej z gwintem E 27 - na wysokości 8-15 m - oprawy przelotowe.	kpl.		
		80	kpl.	80,000	
				RAZEM	80,000
47	KNNR 5 d.2. 0501-01 z.o. 2 3.2. 9901-12 z.sz.2.3. analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa - na wysokości 8-15 m - oprawy przelotowe	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
48	KNNR 5 d.2. 0502-01 z. 2 sz.2.3. analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
49	KNNR 5 d.2. 0502-01 z. 2 sz.2.3. analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 5 d.2. 0502-01 z. 2 sz.2.3. analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
51	KNNR 5 d.2. 0502-01 z. 2 sz.2.3. analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy przelotowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNNR 5 d.2. 1002-04 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
53	KNNR 5 d.2. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
54	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Montaż fotoczułnika wyłącznika zmierzchowego. Czujnik dostarczony z rozdzielnicą RG.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Oprzewodowanie			
55	KNNR 5 d.2. 0209-01 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		1210	m	1210,000	
				RAZEM	1210,000
56	KNNR 5 d.2. 0209-01 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 5 d.2. 0209-01 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		1200	m	1200,000	
				RAZEM	1200,000
58	KNNR 5 d.2. 0209-01 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
59	KNNR 5 d.2. 0209-03 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
60	KNNR 5 d.2. 0209-03 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		383	m	383,000	
				RAZEM	383,000
61	KNNR 5 d.2. 0209-02 z.o. 3 3.2. 9901-12	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na wysokości 8-15 m	m		
		2033	m	2033,000	
				RAZEM	2033,000
62	KNNR 5 d.2. 0716-01 z. 3 sz.2.4.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - montaż na wysokości powyżej 8 m	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
63	KNNR 5 d.2. 0206-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
2.4		Trasy kablowe			
64	KNNR 5 d.2. 1105-08 4 analogia	Korytka o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
65	KNNR 5 d.2. 1101-02 4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		180	szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
66	KNNR 5 d.2. 1105-02 4 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
67	KNNR 5 d.2. 0103-05 z.o. 4 3.2. 9901-12	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - na wysokości 8-15 m	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
68	KNNR 5 d.2. 0103-06 z.o. 4 3.2. 9901-12	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - na wysokości 8-15 m	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
2.5		Instalacja odgromowa i wyrównawcza			
69	KNNR 5 d.2. 0602-02 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
70	KNNR 5 d.2. 0201-06 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
71	KNNR 5 d.2. 0613-02 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72	KNNR 5 d.2. 0605-02 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		488	m	488,000	
				RAZEM	488,000
73	KNNR 5 d.2. 0609-03 5	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.6		Pomiary odbiorcze			
74	KNNR 5 d.2. 1304-01 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
75	KNNR 5 d.2. 1303-03 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		30	pomiar	30,000	
				RAZEM	30,000
76	KNNR 5 d.2. 1303-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		15	pomiar	15,000	
				RAZEM	15,000
77	KNNR 5 d.2. 1304-05 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
78	KNNR 5 d.2. 1305-01 6	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		13	prób.	13,000	
				RAZEM	13,000
79	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		2	punkt	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNNR-W 9 d.2. 1201-03 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		230*2+20	punkt	480,000	
				RAZEM	480,000
2.7		Praca rusztowań			
81	KNR 2-02 r. d.2. 16 z.sz.5.15 7	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:40,46,47,48,49,50,51,52,53,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68)			
2.8		Instalacje niskoprądowe			
82	kalk. własna 8	Instalacja CCTV zakres wg projektu wykonawczego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
83	kalk. własna 8	System Automatyki Przeciwpożarowej SAP - zakres wg projektu wykonawczego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000