

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku garażowego wielostanowiskowego i zbiornika na odpady w miejscowości Kamieniec Wrocławski  
ADRES INWESTYCJI : Kamieniec Wrocławski, ul. Strachocińska 4  
BRANŻA : elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Pęciak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Zbigniew Pęciak  
DATA OPRACOWANIA : 17.02.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.02.2019

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Etap I inwestycji</b>			
1.1		<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne + oświetlenie terenu</b>			
1		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1		52,8	m <sup>3</sup>	52,800	
				RAZEM	52,800
2		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.1		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
3		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1		39,6	m <sup>3</sup>	39,600	
				RAZEM	39,600
4		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVR 110	m		
d.1.1		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m		
d.1.1		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
6		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - A 110 PS	m		
d.1.1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7		Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
d.1.1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
8		Demontaż złączy napowietrznych typu ZK + przeniesienie w nowe miejsce	kpl.		
d.1.1		Krotność = 2	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
9		Demontaż , montaż słupów oświetleniowych z fundamente,oprawą + przestawienie w inne miejsce + nowe wykopy pod fundament	szt.		
d.1.1		Krotność = 1,3	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
10		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup stalowy 6 m z fundamentem	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew.		
d.1.1		1	kpl. przew.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		Montaż opraw oświetleniowej SGS 102 100W na wysięgniku	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4 x 16	m		
d.1.1		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
15		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
16		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 5 x 35	m		
d.1.1		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
17		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.1		140	m	140,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	140,000
19 d.1.1		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	kpl.		
	4		kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.1		Montaż rozłącznika bezpiecznikowego 3 P 63 A , D02 + wkładki gG 40 A - 3 szt	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.1		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
	6		odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
22 d.1.1		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
	1		odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
	4		pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1.1		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
	4		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.2</b>		<b>Uziom fundamentowy budynku garażowego</b>			
25 d.1.2		Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowach kablowych mocowane przez przyspawanie do konstrukcji fundamentu (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		Bednarka Fe 30 x 4	m	170,000	
		170		RAZEM	170,000
26 d.1.2		Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowach kablowych mocowane przez przyspawanie do konstrukcji fundamentu (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		Bednarka Fe/Zn 30 x 3	m	5,000	
		5		RAZEM	5,000
27 d.1.2		Przewody uziemiające i wyrównawcze w rowach kablowych mocowane przez przyspawanie do konstrukcji fundamentu (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		Bednarka Fe/Zn 30 x 4	m	25,000	
		25		RAZEM	25,000
28 d.1.2		Montaż głównej szyny uziemiającej	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2		Montaż mostków elastycznych ( dylatacje )	szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.2		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2		Badania ciągłości obwodów ochrony odgromowej - pierwszy pomiar	pomiar		
	5		pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
32 d.1.3		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Drut Fe/Zn Fi 8mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
33 d.1.3		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
	24		m	24,000	
				RAZEM	24,000
34 d.1.3		Montaż obudowy złącza kontrolnego	szt.		
	4		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.1.3		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
	4		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.3		Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
	4		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1.3		Badanie instalacji odgromowej w obiektach budowlanych - pierwszy pomiar	pomiar		
	2		pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.3		Badanie instalacji odgromowej w obiektach budowlanych - każdy następny pomiar	pomiar		
	2		pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.4</b>		<b>Rozdzielnica elektryczna budynku garaży RGnn (Garaż nr 1 )</b>			
39 d.1.4		Montaż rozdzielnicy RGnn	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Rozdzielnica elektryczna FG 1 ( Garaż nr 1 )</b>			
40 d.1.5		Montaż rozdzielnicy RG 1	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Rozdzielnica elektryczna RG 2 ( Garaż nr 2 )</b>			
41 d.1.6		Montaż rozdzielnicy RG 2	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.7</b>		<b>Rozdzielnica elektryczna RG 3 ( Garaż nr 3 )</b>			
42 d.1.7		Montaż rozdzielnicy RG 3	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.8</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne ( 3 garaże )</b>			
43 d.1.8		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.8		Przeciwpowietrzny Wyłącznik Prądu	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód 2 x 1,5 mm PH 90 CNBOP	m		
	16		m	16,000	
				RAZEM	16,000
46 d.1.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
	4		m	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.8		Montaż oprawy awaryjnej AT 1h, CNBOP, natynkowa wersja COLD (zewn )	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.8		Montaż naświetlacza LED , IP 65 ,30 W , 4000 K, z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.		
	3		kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1.8		Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
	350		m	350,000	
				RAZEM	350,000
50 d.1.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 5 x 6	m		
	6		m	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.1.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 5 x 6	m		
	6		m	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.1.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 5 x 2,5	m		
	8		m	8,000	
				RAZEM	8,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3 x 2,5	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
54	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3 x 1,5	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
55	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Linka LgY 1 x 16	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
56	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY 5 x 6	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
57	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY 3 x 6	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
58	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY 5 x 2,5	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
59	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 3 x 2,5	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
60	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 3 x 1,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
61	d.1.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania _ Przewód LGY 1 x 16	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
62	d.1.8	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
63	d.1.8	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
64	d.1.8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
65	d.1.8	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
66	d.1.8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 2P +Z ,230V, IP 44	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
67	d.1.8	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej , IP 44	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
68	d.1.8	Oprawa przemysłowa LED ,45W, 5300 lm, 4000K,	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
69	d.1.8	Oprawa przemysłowa LED ,61W, 7400 lm, 4000K,	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
70	d.1.8	Rury winidurkowe odporna na UV o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
71	d.1.8	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
72 d.1.8		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
73 d.1.8		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.1.8		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		10	prób.	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.1.8		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		12	prób.	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>2</b>		<b>Etap II inwestycji</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
76 d.2.1		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Drut Fe/Zn Fi 8mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
77 d.2.1		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
78 d.2.1		Montaż obudowy złącza kontrolnego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.2.1		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.2.1		Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.2.1		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.1		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.2.1		Badania ciągłości obwodów ochrony odgromowej - pierwszy pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>2.2</b>		<b>Rozdzielnica elektryczna RG 4 ( Garaż nr 4 )</b>			
84 d.2.2		Montaż rozdzielni RG 4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>Rozdzielnica elektryczna RG 5 ( Garaż nr 5 )</b>			
85 d.2.3		Montaż rozdzielni RG 5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.4</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne ( 2 garaże )</b>			
86 d.2.4		Montaż naświetlacza LED , IP 65 ,30 W , 4000 K, z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
87 d.2.4		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
88 d.2.4		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY żo 3 x 6	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3 x 2,5	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
90	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 3 x 1,5	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
91	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Linka LgY 1 x 16	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
92	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY 3 x 6	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
93	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 3 x 2,5	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
94	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY 3 x 1,5	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
95	d.2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania _ Przewód LGY 1 x 16	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
96	d.2.4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
97	d.2.4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
98	d.2.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
99	d.2.4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
100	d.2.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 2P +Z ,230V, IP 44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101	d.2.4	Łączniki i przyciski jednobiegunkowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej , IP 44	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
102	d.2.4	Oprawa przemysłowa LED ,45W, 5300 lm, 4000K,	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
103	d.2.4	Oprawa przemysłowa LED ,61W, 7400 lm, 4000K,	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
104	d.2.4	Rury winidurkowe odporna na UV o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
105	d.2.4	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
106	d.2.4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16,000	
				RAZEM	16,000
107	d.2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	prób.	12,000	
				RAZEM	12,000
108 d.2.4		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		8	prób.	8,000	
				RAZEM	8,000