

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa elektrycznej instalacji wewnętrznej i instalacji odgromowej w budynku OSP Jakubowice  
ADRES INWESTYCJI : Jakubowice; dz. nr ewid 232  
INWESTOR : Gmina Działoszyce  
ADRES INWESTORA : ul. Skalbmierska 5; 28-440 Działoszyce  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : Instalacje Elektryczne i Teletechniczne  
SPORZĄDZIK KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Zając  
DATA OPRACOWANIA : 22.10.2011

WYKONAWCA :

® Firma Projektowo-Wdrożeniowa ®  
® ElektroTelInfoGraf Tomasz Zając ®  
® Mikulowice 254; 28-100 Busko-Zdrój ®  
® tel. +48 41 370 20 18; kom. 501 464 055 ®  
® e-mail: etig.tz1968@o2.pl ®  
® NIP 655-105-03-27 REGON 260017358 ®

INWESTOR :

Data opracowania  
22.10.2011

Data zatwierdzenia



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje wykonanie całościowe instalacji elektrycznej i odgromowej w obiekcie wraz z włz-tami. W w/w kosztorysie uwzględniono także kompleksowy montaż aparatury i osprzętu elektrycznego wraz z oprawami oświetleniowymi.

Podstawę nakładów rzeczowym pracy ludzi i sprzętu przyjęto na podstawie KNNR 5. Do robót nie ujętych w KNNR 5 zastosowano KNR 5-08, KNR-W 5-08, KNKR 5, a także KNR5-05, KNR-AL-01-04, KNR-AL-01-05 i KNR5-14 i innych oraz użyto analizy indywidualnej i kalkulacji własnej.

Niniejszy kosztorys zawiera wycenę orientacyjną, informującą inwestora o przybliżonej cenie wykonania obiektu lub roboty. Wycena ta stanowi bazę porównawczą z ceną negocjowaną przy zawieraniu umowy. Kosztorys sporządzono na poziomie cen 2011 roku, według danych z katalogów bazy cen oraz aktualnych cen rynkowych dostępnych jednostce autorskiej w miesiącu sporządzania kosztorysu.

Wycena kosztorysowa szczegółowa:

Stawka roboczogodziny: 12,65 zł/godz.

Stawka maszynogodzin pracy sprzętu: młot udarowy - 5,96zł/godz., agregat prądotwórczy: 12,50 zł/godz.

Wskaźnik zużycia materiałów pomocniczych przyjęto w wysokości: 2,5% od wartości materiałów podstawowych.

~~Koszt zakupu materiałów przyjęto w wysokości: 8% od wartości materiałów podstawowych.~~

Narzut na koszty pośrednie przyjęto w wysokości: 62,7%.

Narzut zysku przyjęto na poziomie: 10% liczony od robocizny.

Narzutu (dodatku) z tytułu utrudnień nie przyjmowano (został pominięty).

Ceny podane w kosztorysie są cenami netto. Do powyższych należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa elektrycznej instalacji wewnętrznej i instalacji odgromowej w budynku OSP Jakubowice</b>				
1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
145		m	145.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betono-	m		
wych		m	75.000	
75			<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
1455		szt.	1455.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1455.000</b>
4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
355		szt.	355.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>355.000</b>
5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
8		otw.	8.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
12		otw.	12.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
22		otw.	22.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
16		otw.	16.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
9	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
2		otw.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
4		otw.	4.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
2		otw.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
10		m	10.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane na gotowych uchwytach	m		
10		m	10.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14	Przewód kabelkowy YDYżo 5x10 mm <sup>2</sup> 450/750V układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurkowych o śr.do 37 mm mocowanych na gotowych uchwytach	m przew.		
12		m przew.	12.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15	Przewody kabelkowe LgY16 mm <sup>2</sup> 450/750V układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
8		m	8.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton)	m		
14		m	14.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
17	Przewody kabelkowe YDYpżo 5x4 mm <sup>2</sup> 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-4 na przygotowanym podłożu	m		
28		m	28.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
18	Przewody kabelkowe YDYpżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-3 na przygotowanym podłożu	m		
189		m	189.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
19	Przewody kabelkowe YDYpżo 5x1,5 mm <sup>2</sup> 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-4 na przygotowanym podłożu	m		
65		m	65.000	

Lp.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
20	Przewody kabelkowe YDYpżo 4x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-2 na przygotowanym podłożu	m	RAZEM	65.000
	96	m	96.000	
21	Przewody kabelkowe YDYpżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-2 na przygotowanym podłożu	m	RAZEM	96.000
	324	m	324.000	
22	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.	RAZEM	324.000
	30	szt.	30.000	
23	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Rozdzielnica ERP18-4z IP20/30 72-modułowa	szt.	RAZEM	30.000
	1	szt.	1.000	
24	Montaż pojemnościowego ogrzewacza wody	szt.	RAZEM	1.000
	1	szt.	1.000	
25	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	RAZEM	1.000
	115	m	115.000	
26	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	RAZEM	115.000
	155	m	155.000	
27	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.75 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.	RAZEM	155.000
	61	szt.	61.000	
28	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 60mm	szt.	RAZEM	61.000
	43	szt.	43.000	
29	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	43.000
	6	szt.	6.000	
30	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 120mm; il. wylotów 2, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	6.000
	1	szt.	1.000	
31	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	1.000
	22	szt.	22.000	
32	Rozłącznik izolacyjny 4-biegunowy w rozdzielnicach SV4100 100A	szt.	RAZEM	22.000
	1	szt.	1.000	
33	Ogranicznik przepięć w rozdzielnicach ETITEC-WENT TNC-S 3F (4p) 12,5/50kA	szt.	RAZEM	1.000
	1	szt.	1.000	
34	Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadprądowym KZS-4M C20/0,03A Typ A	szt.	RAZEM	1.000
	1	szt.	1.000	
35	Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadprądowym KZS-4M C16/0,03A Typ A	szt.	RAZEM	1.000
	1	szt.	1.000	
36	Wyłącznik różnicowo-prądowy z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym w rozdzielnicach KZS-2M B16A/0,03A Typ A	szt.	RAZEM	1.000
	1	szt.	1.000	
37	Wyłącznik różnicowo-prądowy z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym w rozdzielnicach KZS-2M B13A/0,03A Typ A	szt.	RAZEM	1.000
	4	szt.	4.000	
38	Wyłącznik różnicowo-prądowy z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym w rozdzielnicach KZS-2M B10A/0,03A Typ A	szt.	RAZEM	4.000
	1	szt.	1.000	
39	Wyłącznik różnicowo-prądowy z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym w rozdzielnicach KZS-2M C16A/0,03A Typ A	szt.	RAZEM	1.000
	1	szt.	1.000	

Lp.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
40	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach ETIMAT11 B 6A	szt.	RAZEM	1.000
6		szt.	6.000	
41	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnicach - kolor zielony	szt.	RAZEM	6.000
1		szt.	1.000	
42	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnicach - kolor czerwony	szt.	RAZEM	1.000
1		szt.	1.000	
43	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnicach - kolor żółty	szt.	RAZEM	1.000
1		szt.	1.000	
44	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa (wykonana z linki giętkiej LgY 6mm <sup>2</sup> )	szt.	RAZEM	1.000
6		szt.	6.000	
45	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.	RAZEM	6.000
6		szt.	6.000	
46	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	RAZEM	6.000
4		szt.	4.000	
47	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe lub schodowe bryzgoszczelne (świecznikowe)	szt.	RAZEM	4.000
5		szt.	5.000	
48	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe lub schodowe bryzgoszczelne (schodowe)	szt.	RAZEM	5.000
6		szt.	6.000	
49	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe lub schodowe bryzgoszczelne (schodowe) 2-bieg.	szt.	RAZEM	6.000
3		szt.	3.000	
50	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	3.000
27		szt.	27.000	
51	Oprawy świetłówkowe natynkowe (4 świetłówki) RASTRA 204 PPE 4x18W	kpl.	RAZEM	27.000
18		kpl.	18.000	
52	Oprawy oświetleniowe ściennie-sufitowe IP65	kpl.	RAZEM	18.000
19		kpl.	19.000	
53	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	19.000
1		szt.	1.000	
54	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych	m	RAZEM	1.000
125		m	125.000	
55	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	RAZEM	125.000
46		m	46.000	
56	Demontaż przewodów z uchwytów z tworzywa szt. - 4 przewody w ciągu	m	RAZEM	46.000
22		m	22.000	
57	Demontaż płyty izolacyjnej wnętrza rozdzielczej o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	22.000
2		szt.	2.000	
58	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym	szt.	RAZEM	2.000
2		szt.	2.000	
59	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.	RAZEM	2.000
12		szt.	12.000	
60	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.	RAZEM	12.000
8		szt.	8.000	
61	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	RAZEM	8.000

Lp.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
8		szt.	8.000	
62	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> układane bezpośrednio (połączenia wyrównawcze miejscowe)	m	RAZEM	8.000
84		m	84.000	
63	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6mm <sup>2</sup> układane bezpośrednio (połączenia wyrównawcze główne)	m	RAZEM	84.000
28		m	28.000	
64	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16mm <sup>2</sup> układane bezpośrednio (połączenia wyrównawcze główne)	m	RAZEM	28.000
12		m	12.000	
65	Złącze kontrolno-pomiarowe ZL-1	szt.	RAZEM	12.000
1		szt.	1.000	
66	Uziomy prętowe	m	RAZEM	1.000
24		m	24.000	
67	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	RAZEM	24.000
15		m <sup>3</sup>	15.000	
68	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m	RAZEM	15.000
4		m	4.000	
69	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	RAZEM	4.000
15		m <sup>3</sup>	15.000	
70	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na konstrukcji na śruby	szt.	RAZEM	15.000
18		szt.	18.000	
71	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na konstrukcji na śruby	szt.	RAZEM	18.000
24		szt.	24.000	
72	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na konstrukcji na śruby	szt.	RAZEM	24.000
8		szt.	8.000	
73	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu stromym	m	RAZEM	8.000
88		m	88.000	
74	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	RAZEM	88.000
16		szt.	16.000	
75	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wyłotowych (uchwyt uniwersalny)	szt.	RAZEM	16.000
12		szt.	12.000	
76	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wyłotowych (uchwyt naciągowy)	szt.	RAZEM	12.000
10		szt.	10.000	
77	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wyłotowych	szt.	RAZEM	10.000
8		szt.	8.000	
78	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wyłotowych	szt.	RAZEM	8.000
10		szt.	10.000	
79	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wyłotowych	szt.	RAZEM	10.000
4		szt.	4.000	
80	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm <sup>2</sup>	m	RAZEM	4.000
58		m	58.000	

Lp.	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr. 18mm na dachu lub dymniku płaskim 8	szt.	RAZEM	58.000
		szt.	8.000	
82	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 224	szt.	RAZEM	8.000
		szt.	224.000	
83	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2) 36	szt.	RAZEM	224.000
		szt.	36.000	
84	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 14	szt.	RAZEM	36.000
		szt.	14.000	
85	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 32	szt.	RAZEM	14.000
		szt.	32.000	
86	Sprawdzenie stanu izolacji 16	szt.	RAZEM	32.000
		szt.	16.000	
87	Przedzwonienie przewodów 284	szt.	RAZEM	16.000
		szt.	284.000	
88	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtykowej 112	szt.	RAZEM	284.000
		szt.	112.000	
89	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 40	szt.	RAZEM	112.000
		szt.	40.000	
90	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 24	szt.	RAZEM	40.000
		szt.	24.000	
91	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 13	pomiar pomiar	RAZEM	24.000
			13.000	
92	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 13	pomiar pomiar	RAZEM	13.000
			13.000	
93	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar pomiar	RAZEM	13.000
			3.000	
94	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 3	pomiar pomiar	RAZEM	3.000
			3.000	
95	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 64	prób. prób.	RAZEM	3.000
			64.000	
96	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 64	prób. prób.	RAZEM	64.000
			64.000	
97	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	RAZEM	64.000
			4.000	
98	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	RAZEM	4.000
			4.000	
			RAZEM	4.000