

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie budynku hangaru balonowego Stacji  
Pomiarów Aerologicznych położonego przy ul. Zegrzyńskiej 38 w Legionowie  
ADRES INWESTYCJI : Budynek IMGW Balonownia, Zegrzyńska 38, 05-119 Legionowo  
INWESTOR : Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy  
ADRES INWESTORA : ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : aktualizował: mgr inż. arch. Piotr Rafał  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Piotr Sperzyński

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

### DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Ceny jednostkowe robót pozyskane z danych rynkowych i kalkulacji szczegółowych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DEMONTAŻE, ZABEZPIECZENIA INSTALACJI				0.00
2	KABLE ,PRZEWODY				0.00
3	PRZYŁĄCZA				0.00
4	ROZDZIELNICE				0.00
5	OPRAWY OSWIETLENIOWE				0.00
6	APARATY , OSPRZĘT				0.00
7	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE				0.00
8	RÓŻNE,				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE, ZABEZPIECZENIA INSTALACJI</b>			
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców	szt		
		96	szt	96.00	
				RAZEM	96.00
2 d.1	KNR-W 4-03 1121-02	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 63 A	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
3 d.1	KNR-W 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
4 d.1	KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		142	m	142.00	
				RAZEM	142.00
5 d.1	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
6 d.1	KNR-W 4-03 1122-05	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7 d.1	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
8 d.1	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
9 d.1	KNR-W 4-03 0903-01	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm <sup>2</sup> od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
		102	kpl.	102.00	
				RAZEM	102.00
<b>2</b>		<b>KABLE ,PRZEWODY</b>			
10 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.00	
				RAZEM	10.00
11 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.00	
				RAZEM	10.00
12 d.2	KNNR 0-05- 0706-0100	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (2x10cm) (R,S i Mx2)	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
13 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVR110 mm ( lub równoważna	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
14 d.2	KNR 4-03 1001-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		660	m	660.00	
				RAZEM	660.00
15 d.2	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		9	otw.	9.00	
				RAZEM	9.00
16 d.2	KNR 5-08 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYpžo3x1, 5mm <sup>2</sup>	m		
		164	m	164.00	
				RAZEM	164.00
17 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYpžo3x2, 5mm <sup>2</sup>	m		
		206	m	206.00	
				RAZEM	206.00
18 d.2	KNR 5-08 0210-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDpžo5x2, 5mm <sup>2</sup>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		94	m	94.00	
				RAZEM	94.00
19	KNR 5-08 d.2 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
20	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		660	m	660.00	
				RAZEM	660.00
22	KNR 5-08 d.2 0201-04 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoż mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych dla uchwytów E90	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
23	KNR 5-08 d.2 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - NHXH 3x1,5 E90 mm <sup>2</sup>	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
24	KNR 4-03 d.2 1008-02 kalk. własna	Uszczelnienie przejść kablowych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego	prze-pust.		
		4	prze-pust.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR 4-01 d.2 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR 4-01 d.2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
27	d.2 analiza indywidualna	Oplata na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>3</b>		<b>PRZYŁĄCZA</b>			
28	KNR-W 5-08 d.3 0404-04 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica wyłącznika głównego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 5-08 d.3 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
30	KNR 5-08 d.3 0812-06 kalk. własna	wycofanie i ponowne podłączenie kabala zasilającego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4</b>		<b>ROZDZIELNICE</b>			
31	KNR-W 5-08 d.4 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy - wyłącznik różnicowo prądowy 25A 30mA AC	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR-W 5-08 d.4 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy - wyłącznik różnicowo prądowy 25A 30mA AC	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 5-08 d.4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - 10A-B	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR-W 5-08 d.4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - 16A-B	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 5-08 d.4 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - 16A-B 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 316	szt. szt.	316.00	
				RAZEM	316.00
37	KNR 5-08 d.4 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) 66	szt. szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
38	KNR 5-08 d.4 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
39	KNR 5-14 d.4 0604-02	Wykonanie opisów Tablic - opis projektowanych zabezpieczeń w rozdzielnicach 36	szt. szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
<b>5</b>		<b>OPRAWY OSWIETLENIOWE</b>			
40	KNR 5-08 d.5 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
41	KNR 5-08 d.5 0511-11 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu Ex1 wg projektu 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
<b>6</b>		<b>APARATY , OSPRZĘT</b>			
42	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 14	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
43	KNR 5-08 d.6 0303-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie - puszka natynkowa Ex 14	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
44	KNR 5-08 d.6 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
45	KNR 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
46	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, pojedynczy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V w wykonaniu Ex 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
47	KNR 5-08 d.6 0309-03 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-44 pojedyncze w wykonaniu Ex 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48	KNR 4-03 d.6 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
49	KNR 5-08 d.6 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Przeciwpowodźrowy wyłącznik prądu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>7</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>			
50	KNR 4-03 d.7 1001-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 102	m m	102.00	
				RAZEM	102.00
51	KNR 4-03 d.7 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 6	otw. otw.	6.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.00
52	KNR 4-03 d.7 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw. otw.	7.00	
		7		RAZEM	7.00
53	KNR 5-08 d.7 0210-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - LY4mm <sup>2</sup>	m m	43.00	
		43		RAZEM	43.00
54	KNR 5-08 d.7 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - LY16mm <sup>2</sup>	m m	60.00	
		60		RAZEM	60.00
55	KNR 5-08 d.7 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> - połączenia wyrównawcze	m m	72.00	
		72		RAZEM	72.00
56	KNR 5-08 d.7 0618-01 analogia	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych- połączenia bednarka/ bednarka	szt. szt.	6.00	
		6		RAZEM	6.00
<b>8</b>		<b>RÓŻNE,</b>			
57	KNR 4-03 d.8 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar. pomiar.	8.00	
		8		RAZEM	8.00
58	KNR 4-03 d.8 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar. pomiar.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
59	KNR-W 4-03 d.8 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
60	KNR-W 4-03 d.8 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar pomiar	7.00	
		7		RAZEM	7.00
61	KNR-W 5-08 d.8 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
62	KNR-W 5-08 d.8 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar pomiar	7.00	
		7		RAZEM	7.00
63	KNR-W 5-08 d.8 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia pierwszy	pomiar pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
64	KNR-W 5-08 d.8 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia każdy następny	pomiar pomiar	9.00	
		9		RAZEM	9.00
65	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom kpl.pom kpl.pom	1.00	
		1		RAZEM	1.00
66	KNR 13-21 d.8 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych tym samym stanowisku	kpl.pom kpl.pom kpl.pom	24.00	
		24		RAZEM	24.00