

## **Przedmiar robót instalacyjnych elektrycznych - wozownia**

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA BUDYNKU STAREJ WOZOWNI NA CELE DZIAŁALNOŚCI KULTURALNEJ F.I.K. - "WOZOWNIA SZTUK".  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR. GEOD.: 108, OBR. gm. FROMBORK, POWIAT BRANIEWSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE  
BRANŻA : elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 15 marca 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15 marca 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wozownia</b>					
1		<b>CPV: 45315600-4 Linia kablowa NN</b>			
1	KNP 18 D13 d.1 1329-01	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - ustalenie tras przewodzonych linii kablowych , wraz z ustaleniem prawidłowych i właściwych głębokości rowów kablowych 2	odc odc	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 117*0.8*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	37.4	
				RAZEM	37.4
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m 117	m m	117	
				RAZEM	117
4	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III poz.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	37.4	
				RAZEM	37.4
5	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup> 107+69	m m	176	
				RAZEM	176
6	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKY 4x25mm <sup>2</sup> 29	m m	29	
				RAZEM	29
7	KNNR 5 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - bednarka ułożona w wykopie 25x4mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNNR 5 d.1 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - szpilki uziemiające - uziemienie złącz kablowych 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Złącza kablowe z osprzętem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5 d.1 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RL18 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
11	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDYżo 3x1,5 3*4	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNNR 5 d.1 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie i podłączenie kabli oświetleniowych w słupach 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 5 d.1 0726-10	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 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 5 d.1 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup parkowy h=4,0m 3	szt. szt.	3	
				RAZEM	3
15	KNNR 5 d.1 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa o źródle światła LED, np. ELBA LED 43W IP65 w II klasie izolacji 3	szt. szt.	3	
				RAZEM	3
16	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 5 d.1 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 4-03 d.1 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-03 d.1 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 1+9	pomiar pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice i tablice</b>			
22	KNNR 5 d.2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych Krotność = 4 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ogranicznik przepięć 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5 d.2 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
28	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNNR 5 d.2 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNNR 5 d.2 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR-W 4-03 d.2 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 40 mm 6	prze- pust. prze- pust.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 5 d.2 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
33	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
35	KNNR 5 d.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>3</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych</b>			
36	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.3 1209-0401	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 14	otw. otw.	14.000	14.000
38	KNNR 5 d.3 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 45	otw. otw.	45.000	45.000
39	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 1400	m m	1400.000	1400.000
40	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 72	szt. szt.	72.000	72.000
41	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 72	szt. szt.	72.000	72.000
42	KNNR-W 5-08 d.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uzziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych 72	szt. szt.	72.000	72.000
43	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 72	szt.żył szt.żył	72.000	72.000
44	KNNR-W 5-08 d.3 0807-08	Podłączenie centrali wentylacyjnej w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 16 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	1.000	1.000
<b>4</b>		<b>Instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego</b>			
45	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtyczkowych w cegle 300	m m	300.000	300.000
46	KNNR 5 d.4 1209-0401	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 14	otw. otw.	14.000	14.000
47	KNNR 5 d.4 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 45	otw. otw.	45.000	45.000
48	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 1600	m m	1600.000	1600.000
49	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 78	szt. szt.	78.000	78.000
50	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 78	szt. szt.	78.000	78.000
51	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 29	szt. szt.	29.000	29.000
52	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 37	szt. szt.	37.000	37.000
53	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 12	szt. szt.	12.000	12.000
54	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 80	kpl. kpl.	80.000	80.000
55	KNNR 5 d.4 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane 19	kpl. kpl.	19.000	19.000
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.4 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - naświetlacz LED 50W 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR 5-08 d.4 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W - montaż w oprawach modu- łów awaryjnych 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
58	KNR-W 5-08 d.4 0806-01	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm <sup>2</sup> - podłączenie wentylatorów łazienkowych 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
59	KNR 13-21 d.4 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 52	kpl.po m. kpl.po m.	52.000	
				RAZEM	52.000
<b>5</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
60	KNNR 5 d.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni- kach ściennych na podłożu innym niż drewno 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNR-W 5-08 d.5 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
62	KNNR-W 9 d.5 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KSNR 5 d.5 0603-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
64	KNNR 5 d.5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>6</b>		<b>Instalacja sygnalizacji pożarowej</b>			
65	KNR AL-01 d.6 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej FPA 1200 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR AL-01 d.6 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 39	szt. szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
67	KNR AL-01 d.6 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 39	szt. szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
68	KNR AL-01 d.6 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalo- wanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNR AL-01 d.6 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
71	KNR AL-01 d.6 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów 1	lin. lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>Pomiary</b>			
72	KNR-W 4-03 d.7 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 41	pomiar · pomiar ·	41.000	
				RAZEM	41.000
73	KNR-W 4-03 d.7 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	pomiar ·		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar	1.000	
			.	RAZEM	1.000
74	KNR-W 4-03 d.7 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	· pomiar	1.000	
			.	RAZEM	1.000
75	KNR-W 4-03 d.7 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		40	· pomiar	40.000	
			.	RAZEM	40.000
76	KNR-W 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	· pomiar	1.000	
			.	RAZEM	1.000
77	KNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		3	· prób.	3.000	
			.	RAZEM	3.000
78	KNP 18 d.7 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		3	· szt	3.000	
			.	RAZEM	3.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	ELBA LED 43W IP65 w II klasie izolacji	kpl.	3.0000		3.0000							
2.	słup parkowy h=4,0m	szt.	3.0000		3.0000							
3.	fundament	szt.	3.0000		3.0000							
4.	Elementy łączeniowe	szt.	3.0000		3.0000							
5.	Bezpiecznik instalacyjny 6A	szt.	3.0000		3.0000							
6.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	3.0000		3.0000							
7.	YDYżo 3x1,5	m	12.4800		12.4800							
8.	oprawy LED	szt.	80.0000		80.0000							
9.	Złącze kablowe z osprzętem	szt.	2.0000		2.0000							
10.	Centrala FPA 1200	szt.	1.0000		1.0000							
11.	oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania LED	szt.	19.0000		19.0000							
12.	moduł awaryjny LIDER 36-58W 3h	szt.	25.0000		25.0000							
13.	Jonizacyjna czujka dymu dymu DIO-40	szt.	39.0000		39.0000							
14.	przewody YDY 3x2,5mm2	m	1456.0000		1456.0000							
15.	przewody YDY 3x1,5mm2	m	1664.0000		1664.0000							
16.	uchwyty	szt.	1215.0000		1215.0000							
17.	ogranicznik przepięć DEHNventil TNS 255	szt.	1.0000		1.0000							
18.	przewody YDY 5x10mm2	m	83.2000		83.2000							
19.	YAKY 4x16	m	183.0400		183.0400							
20.	naświetlacz LED 50W	kpl.	6.0000		6.0000							
21.	tablice rozdzielcze EKINOXE 3x18	szt.	3.0000		3.0000							
22.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne z uziemieniem	szt.	73.4400		73.4400							
23.	Gniazdo czujki p.poż. G-90	szt.	39.0000		39.0000							
24.	YnTKSYekw 1x4x0,8	m	468.0000		468.0000							
25.	YKY 5x16mm2	m	20.8000		20.8000							
26.	piasek	m <sup>3</sup>	6.5520		6.5520							
27.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	37.7400		37.7400							
28.	YKY 5x16mm2	m	15.0000		15.0000							
29.	końcówki kablowe AL 16	szt.	40.0000		40.0000							
30.	łączniki instalacyjne p/t 1-biegunowe	szt.	29.5800		29.5800							
31.	wyłączniki przeciwpożarowe P304 25A 30mA AC	szt.	3.0000		3.0000							
32.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	31.2000		31.2000							
33.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	4.0000		4.0000							
34.	Sygnalizator optyczno-akustyczny MOS	szt.	3.0000		3.0000							
35.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1215.0000		1215.0000							
36.	przewody izolowane jednożyłowe LY16mm2	m	32.4000		32.4000							
37.	Rozłącznik FR 303/40A	szt.	3.0000		3.0000							
38.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	153.0000		153.0000							
39.	łączniki instalacyjne schodowe	szt.	12.2400		12.2400							
40.	opaski kablowe typu Oki'	szt.	28.5000		28.5000							
41.	wyłączniki nadprądowe S301 B16A	szt.	18.0000		18.0000							
42.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.	8.0000		8.0000							
43.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	16.0000		16.0000							
44.	przewody izolowane jednożyłowe DY4mm2	m	62.4000		62.4000							
45.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	86.1000		86.1000							
46.	YAKY 4x25	m	30.1600		30.1600							
47.	wyłączniki nadprądowe S 301 B10A	szt.	11.0000		11.0000							
48.	bednarka ocynkowana FeZn	m	32.4000		32.4000							
49.	rury winidurkowe RL 18	m	26.0000		26.0000							
50.	złącza pretów	szt.	2.0000		2.0000							
51.	uchwyty RL 18	szt.	52.5000		52.5000							
52.	kołki rozporowe plastikowe M10	szt.	12.3600		12.3600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
53.	rury windurowe RL47	m	6.0000		6.0000							
54.	grot stalowy	szt.	2.0000		2.0000							
55.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	3.0750		3.0750							
56.	opaski kablowe typu Oki	szt.	18.0000		18.0000							
57.	szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt.	1.0000		1.0000							
58.	wazelina techniczna	kg	2.2550		2.2550							
59.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	8.3200		8.3200							
60.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	52.5000		52.5000							
61.	złączki RL18	szt.	10.2500		10.2500							
62.	końcówki kablowe	szt.	45.0000		45.0000							
63.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	2.0600		2.0600							
64.	złącza kontrolne	szt.	0.7600		0.7600							
65.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie: