
PRZEDMIAR - AKTUALIZACJA 1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W II LO W RACIBORZU IV ETAP (parter)
ADRES INWESTYCJI : 47-400 Racibórz, ul. Kardnała Stefana Wyszyńskiego 3
INWESTOR : Powiat Raciborski
ADRES INWESTORA : 47-400 Racibórz, Plac Okrzei 4
BRANŻA : elektryczna

Data opracowania : maj 2019 r.

INWESTOR :

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT REMONTOWYCH

- Wymiana instalacji elektrycznej w budynku szkoły
- Wymiana zasilania tablic rozdzielczych piętrowych
- Demontaż opraw oświetleniowych
- Wymiana instalacji dzwonków
- Przełożenie pod tynk wszystkich instalacji prowadzonych w na tynku (instalacja nagłośnienia, instalacja kamer, instalacja projektorów, instalacja komputerowa)
- Wymiana części opraw na oprawy Led
- Wykonanie instalacji oświetlenia Awaryjnego i kierunkowego na korytarzach
- Wymiana świetlówek w istniejących oprawach na tuby Led
- Przydatność istniejących opraw do ponownego montażu ustali wykonawca z inspektorem nadzoru

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zasilanie			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1	1003-16	przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
2	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-03		szt.	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
3	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w ceg-	m		
d.1	1001-09	le	m	35.000	
		35			
				RAZEM	35.000
4	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	0204-05	-YKYżo 5x16mm ²	m	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
5	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	0204-04		m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
6	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1	1012-02		m	35.000	
		35			
				RAZEM	35.000
7	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1014-01		m ³	0.013	
		35*0.025*0.015			
				RAZEM	0.013
8	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16	szt.żył		
d.1	0804-04	mm ²	szt.żył	20.000	
		20			
				RAZEM	20.000
9	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6	szt.żył		
d.1	0804-03	mm ²	szt.żył	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
10	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.1	0901-03	pomiar	pomiar	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli	pomiar		
d.1	0902-01	zwarciowej - pierwszy	pomiar	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
2		Parter			
2.1		Tablice Rozdzielcze			
12	KNNR-W 9	Wykonanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym	dm ³		
d.2.	1102-02		dm ³	19.000	
1		19			
				RAZEM	19.000
13	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ²	szt		
d.2.	0201-05		szt	2.000	
1		2			
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża -Tablica bezpiecznikowa 2TL,	szt.		
d.2.	0404-09		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża -Tablica bezpiecznikowa 7TL,	szt.		
d.2.	0404-09		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
16	KNP 18	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
d.2.	1301-01.01		szt	3.000	
1		3			
				RAZEM	3.000
2.2		Okablowanie, osprzęt			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 5-08 d.2. 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
18	KNR-W 5-08 d.2. 0804-01 2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
		126	szt.żył	126.000	
				RAZEM	126.000
19	KNR-W 5-08 d.2. 0804-02 2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ²	szt.żył		
		5*2*2	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNR-W 5-08 d.2. 0901-03 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 4-03 d.2. 1001-11 2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		236	m	236.000	
				RAZEM	236.000
22	KNR 4-03 d.2. 1003-16 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 4-01 d.2. 0323-04 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR 4-03 d.2. 1004-07 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 4-03 d.2. 1001-01 2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		178	m	178.000	
				RAZEM	178.000
26	E 508 0800- d.2. 04 2	Demontaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - Kanał kablowy LS 35x18mm	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
27	KNR 5-08 d.2. 0207-01 2	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur YDYżo 3x1,5mm ²	m		
		398	m	398.000	
				RAZEM	398.000
28	KNR 5-08 d.2. 0207-01 2	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
29	KNR 5-08 d.2. 0210-02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY-żo 3x2,5mm ²	m		
		254	m	254.000	
				RAZEM	254.000
30	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY 4x1,5mm ²	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNR 4-03 d.2. 1012-01 2	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		178	m	178.000	
				RAZEM	178.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2.	1014-01				
2		178*0.025*0.015	m ³	0.067	
				RAZEM	0.067
33	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.2.	0902-05				
2		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.2.	0301-23				
2		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
35	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.2.	0302-01				
2		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
36	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - 32	szt.		
d.2.	0307-02				
2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych, dwubiegunowych w puszcze ins	szt.		
d.2.	0307-04				
2		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.2.	0301-23				
2		73	szt.	73.000	
				RAZEM	73.000
39	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.2.	0302-01				
2		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
40	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - Gniazdo 2p+Z 16A	szt.		
d.2.	0309-01				
2		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
41	KNR 5-08	Montaż do gotowego korytka gniazd wtyczkowych komputerowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - - gniazdo 2P+Z komplet3Gn zasil. + 2 data	szt.		
d.2.	0309-06				
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNR 5-08	Montaż do gotowego korytka gniazd wtyczkowych komputerowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - - gniazdo 2P+Z komplet4Gn zasil. + 2 data	szt.		
d.2.	0309-06				
2		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
43	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.2.	0107-03				
2		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
44	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
d.2.	0301-02				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 9	Wymiana aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg edzwonek szkolny	szt.		
d.2.	0203-02				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
d.2.	0804-01				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		156	szt. żył	156.000	
				RAZEM	156.000
47	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych	szt.		
d.2.	0304-03	bezsłubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce			
2		polwinitowej (4 wyloty) - Puszka odgałęźna D 9045 Z	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
48	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5	szt. żył		
d.2.	0804-01	mm ²			
2		226	szt. żył	226.000	
				RAZEM	226.000
49	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.2.	0901-01	pomiar			
2		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na-	pomiar		
d.2.	0901-02	stępny pomiar			
2		19	pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
51	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.2.	0901-03	pomiar			
2		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.2.	0902-05	różnicowoprądowego - pierwszy			
2		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.2.	0902-06	różnicowoprądowego - każdy następny			
2		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
2.3	Oprawy Oświetleniowe				
54	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.2.	0501-05				
3		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.2.	0501-06				
3		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
56	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem rastrowym	szt.		
d.2.	0501-06				
3		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
57	KNNR 9	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W	szt.		
d.2.	0501-02				
3		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
58	KNNR 9	Wymiana źródeł światła na LED 18W	szt.		
d.2.	0501-02				
3		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
59	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (il.mocowań 2)	kpl.		
d.2.	0502-09				
3		42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
60	KNNR 9	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych do 18 W hermetyczne	szt.		
d.2.	0501-02				
3		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNR 5-08 d.2. 0515-05 3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 5-08 d.2. 0515-05 3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2h	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR 5-08 d.2. 0513-11 3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu belek montażowych w układzie symetrycznym i asymetrycznym dla opraw przykręcanych 4x13W -Tuby LED(Demontaż wymiana świetlówek na tuby led, ponowny montaż 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
64	KNR 5-08 d.2. 0302-01 3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
65	KNR-W 5-08 d.2. 0901-01 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		28	pomiar	28.000	
				RAZEM	28.000
66	KNR-W 5-08 d.2. 0901-02 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
67	KNR-W 5-08 d.2. 0902-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 5-08 d.2. 0902-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
69	KNP18 d.2. 3	Pomiar natężenia oświetlenia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
2.4		Instalacja Komputerowa, Rzutniki - przewody p/t.			
70	KNR 4-03 d.2. 1001-01 4	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
71	KNR 4-03 d.2. 1012-01 4	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
72	KNR 5-08 d.2. 0208-01 4	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane w kanały zamknięte - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
2.5		Instalacja Kamer			
73	KNR 4-03 d.2. 1001-01 5	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
74	KNR 4-03 d.2. 1012-01 5	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
75	KNR 5 d.2. 0203-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
76	KNR 4-03 d.2. 1001-01 5	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
77	KNNR 5 d.2. 0302-04 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNNR 5 d.2. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Kamery CCTV	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
79	KNNR 5 d.2. 0102-01 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.6		Instalacja Nagłośnienia			
80	KNR 4-03 d.2. 1001-01 6	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
81	KNNR 5 d.2. 0102-01 6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
82	E 508 0800- d.2. 04 6	Demontaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach- Kanał kablowy LS 25x18mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
83	KNR 4-03 d.2. 1012-01 6	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
2.7		Likwidacja Tablic - starych			
84	KNNR 9 d.2. 0201-05 7	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 4-03 d.2. 1014-01 7	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		<poz 71> 39*0.025*0.015	m ³	0.0146	
		<poz 74> 40*0.025*0.015	m ³	0.015	
		<poz 83> 116*0.025*0.015	m ³	0.044	
				RAZEM	0.073