
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ W BIENIĘDZICACH
ADRES INWESTYCJI : BIENIĘDZICE GM. WOLANÓW
ADRES INWESTORA : URZĄD GMINY W WOLANOWIE
WYKONAWCA ROBÓT : UL. RADOMSKA 20 26-625 WOLANÓW
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - CPV45310000-3, CPV45311000-0, CPV45311100-1, CPV45311200-2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Alicja Byrecka
DATA OPRACOWANIA : 28.05.2012

Poziom cen : Przyjęto ceny średnie dla województwa mazowieckiego wg SEKOCENBUD I kw.2012

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie 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 (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.05.2012

Data zatwierdzenia

Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej w Publicznej Szkole Podstawowej w Bieniędżicach

Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja
- projekt architektoniczno-konstrukcyjny
- projekt instalacji elektrycznych
- normy obowiązujące w zakresie opracowania

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej
- wykonanie
- tablice rozdzielcze T1, T2, T3, T4
- instalację oświetlenia ogólnego
- instalację gniazd wtyczkowych 230 V
- instalację przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową

Instalacja oświetlenia ogólnego.

Instalację oświetleniową w budynku wykonać przewodami YDY 3 x 1,5 mm² w izolacji 750V z żyłą ochronną PE, prowadzonymi pod tynkiem.

Dla większości pomieszczeń zaprojektowano oświetlenie jarzeniowe.

W pomieszczeniach w. c. zastosować oprawy oraz osprzęt szczelny.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230V .

Instalację gniazd wtyczkowych 230 V wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm² w izolacji 750V prowadzonym pod tynkiem.

Wszystkie gniazda muszą być wyposażone w bolce ochronne.

W pomieszczeniach w.c. zastosować osprzęt szczelny.

Instalacja przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa

Dodatkową ochroną przeciwporażeniową jest szybkie wyłączenie zasilania oraz wykonanie połączeń wyrównawczych.

Szybkie wyłączenie zrealizowano projektując wyłączniki instalacyjne typu S 300 oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30 mA.

W pomieszczeniach z elektrycznymi podgrzewaczami wody wykonać miejscowe połączenie wyrównawcze i wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze metalowych elementów armatury. Żyły ochronne przewodów należy łączyć z zaciskami ochronnymi urządzeń oświetleniowych, gniazd wtyczkowych itp..

Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów skuteczności ochrony dla każdego odbiornika.

Kody według Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

CPV 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		DEMONTAŻE			
1	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych	szt.		
d.1	1120-02	uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2			
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
2	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych	szt.		
d.1	1120-03	uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2			
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość	szt.		
d.1	1122-01	biegunów 2			
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do	szt.		
d.1	1122-06	63 A - ilość biegunów 2 + 0			
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość	szt.		
d.1	1122-02	biegunów 2 + 0			
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
6	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1	szt.		
d.1	1124-01	wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)			
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
7	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1	szt.		
d.1	1124-02	wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)			
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
8	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych -uszczel-	szt.		
d.1	1124-05	nionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 bieguno-			
		wy)			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 4-03	Demontaż podtynkowych przycisków lub kasowników z tworzywa o 2 przyłącza-	szt.		
d.1	1130-01	nych przewodach			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-09				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07				
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
d.1	1134-01				
		77	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
13	KNR 4-03	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 0.5 m2 mocowanych śrubami	szt.		
d.1	1145-01	kotwowymi na podłożu ceglanym			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR 4-03	Demontaż płyty izolacyjnej wężki rozdzielczej o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	1146-01				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ścianą dla prądu	szt.		
d.1	1121-07	do 100 A			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ścianą dla prądu	szt.		
d.1	1121-06	do 63 A			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.1	1129-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-03	Demontaż dzwonków na napięcie do 220 V	szt.		
d.1	1132-10				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4-03 d.1 1132-10	Demontaż głośników	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNR 4-03 d.1 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNNR 5 d.1 0110-04	Demontaż listwy elektroinstalacyjnych z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
22	KNR 4-03 d.1 1107-01	Demontaż rur płaszczowych o śr.do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej	m		
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
2		URZĄDZENIA I APARATY - T1			
23	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - T1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.2 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - lampki w T1	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5 d.2 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 0407-03 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ochron. T1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa w T1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa w T1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3		URZĄDZENIA I APARATY - T2			
33	KNNR 5 d.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - T2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - lampki w T2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- T2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - T2 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - T2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- T2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.3 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa w T2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 5 d.3 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa w T2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4		URZĄDZENIA I APARATY - T3			
43	KNNR 5 d.4 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - T3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.4 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - lampki w T3 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.4 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - T3 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - T3 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - T3 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5 d.4 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- T3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.4 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa w T3 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 5 d.4 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa w T3 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5		URZĄDZENIA I APARATY - T4			
51	KNNR 5 d.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - T4 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - lampki w T4 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNNR 5 d.5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - T4 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - T4	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNNR 5 d.5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1- biegunowy w rozdzielnicach - T4	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNNR 5 d.5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- T4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.5 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa w T4	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 5 d.5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa w T4	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		OPRZEWODOWANIE			
60	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		910	m	910.000	
				RAZEM	910.000
61	KNNR 5 d.6 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		940	m	940.000	
				RAZEM	940.000
62	KNNR 5 d.6 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
63	KNNR 5 d.6 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
64	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
65	KNNR 5 d.6 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		14	szt.żył	14.000	
				RAZEM	14.000
66	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
67	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
68	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
7		OSPRZĘT			
69	KNNR 5 d.7 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bez-śrubowo	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNNR 5 d.7 0304-02	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bez-śrubowo	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNNR 5 d.7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym- dla gniazd	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		125	szt.	125.000	
				RAZEM	125.000
73	KNNR 5 d.7 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
74	KNNR 5 d.7 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
75	KNNR 5 d.7 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.7 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
77	KNNR 5 d.7 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
78	KNNR 5 d.7 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
79	KNNR 5 d.7 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 5-08 d.7 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNNR 5 d.7 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
83	KNNR 5 d.7 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane -plafoniera szczelna	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 5 d.7 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNNR 5 d.7 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNNR 5-08 d.7 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 5-08 d.7 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5-08 d.7 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
89	KNNR 5-08 d.7 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR 5-08 d.7 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
91	KNR 5-08 d.7 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych 63	szt. szt.	 63.000	
				RAZEM	63.000
92	KNR 5-10 d.7 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp sodowych(1 lampa w oprawie) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ45 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża 2xRJ12 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
95	KNNR 5 d.8 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 25	otw. otw.	 25.000	
				RAZEM	25.000
96	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 842	m m	 842.000	
				RAZEM	842.000
97	KNR 5-08 d.8 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR 5-08 d.8 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 118	kpl. kpl.	 118.000	
				RAZEM	118.000
99	KNR 5-08 d.8 0802-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.5dm3 231	szt. szt.	 231.000	
				RAZEM	231.000
100	KNNR 5 d.8 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 126	szt. szt.	 126.000	
				RAZEM	126.000
101	KNR 4-03 d.8 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR 5 d.8 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 26	otw. otw.	 26.000	
				RAZEM	26.000
103	KNNR 5 d.8 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNR 4-03 d.8 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR 4-03 d.8 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 511	m m	 511.000	
				RAZEM	511.000
106	KNR 4-03 d.8 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 331	m m	 331.000	
				RAZEM	331.000
107	KNR 4-01 d.8 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi 842	m m	 842.000	
				RAZEM	842.000
9		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I WYRÓWNAWCZA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNNR 5 d.9 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
10		POMIARY ELEKTRYCZNE			
109	KNNR 5 d.10 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 5 d.10 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		27	pomiar	27.000	
				RAZEM	27.000
111	KNNR 5 d.10 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 5 d.10 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		10	prób.	10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNNR-W 4-03 d.10 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR-W 4-03 d.10 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	K	RAZEM
1	DEMONTAŻE				0.00	0.00	0.00	0.00
2	URZĄDZENIA I APARATY - T1				0.00	0.00	0.00	0.00
3	URZĄDZENIA I APARATY - T2				0.00	0.00	0.00	0.00
4	URZĄDZENIA I APARATY - T3				0.00	0.00	0.00	0.00
5	URZĄDZENIA I APARATY - T4				0.00	0.00	0.00	0.00
6	OPRZEWODOWANIE				0.00	0.00	0.00	0.00
7	OSPRZĘT				0.00	0.00	0.00	0.00
8	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE				0.00	0.00	0.00	0.00
9	INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA I WYRÓWNAWCZA				0.00	0.00	0.00	0.00
10	POMIARY ELEKTRYCZNE				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł