

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynku Szkoły Publicznej położonej na nieruchomości obejmującej działki nr 1263 w obrębie ewidencyjnym Piotrków Kujawski - Instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : ul. Włocławska 37, Piotrków Kujawski
INWESTOR : Miasto i Gmina Piotrków Kujawski
ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 1, Piotrków Kujawski
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaże						
1	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.					
d.1	1129-01	obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,483r-g/szt.	r-g	1,9320				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03	Demontaż z tablic łączników krzywkowych uniwersalnych 4-biegunowych o na- ężeniu prądu do 25 A - demontaż bezpiecznika w rozdzielni głównej	szt.					
d.1	1128-06	obmiar = 1,000 szt.						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,2835r-g/szt.	r-g	0,2835				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika mocowanych na słupie	m					
d.1	1140-09	obmiar = 16,000 m						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,042r-g/m	r-g	0,6720				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - analogia demontaż korytek metalowych, wsp R=0,5	m					
d.1	1105-08	obmiar = 12,000 m						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,189r-g/m	r-g	2,2680				
2*		-- M -- korytka X 111 (dostawca: ICB_SREDNIE) 1m/m	m	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-03	Demontaż rur o śr. do 29 mm stalowo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych w brzdach na podłożu ceglany lub betono- wym bez wykucia brzd - Analogia demontaż rur ochronnych natynkowych PCV	m					
d.1	1112-02	obmiar = 130,000 m						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0,105r-g/m	r-g	13,6500				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
6	KNR 4-03	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	m					
d.1	1114-01	obmiar = 130,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0315r-g/m	r-g	4,0950				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalo- wym obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555r-g/szt.	r-g	2,2200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR 4-03 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0 obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,462r-g/szt.	r-g	1,3860				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2153r-g/szt.	r-g	0,2153				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR 4-03 1130-05	Demontaż z podłoża ceglanego lub betonowego przycisków lub kasowników z tworzywa o 2 przyłączanych przewodach - demontaż przycisku pożarowego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1155r-g/szt.	r-g	0,1155				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Demontaże Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		45311100-1 Wewnętrzna linia zasilająca , rozdzielnia kotłowni RK						
11	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach- Podstawa bezpiecznikowa RB 338 - 25A gG z wkładkami obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*		-- M -- rozłączniki (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 d.2 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,725r-g/otw.	r-g	3,6250				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.2 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - ru- ry winidurkowe Rb 37 mm obmiar = 17,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,333r-g/m	r-g	5,6610				
2*		-- M -- rury winidurkowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04m/m	m	17,6800				
3*		złączki (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,41szt./m	szt.	6,9700				
4*		kołki rozporowe plastikowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,1szt./m	szt.	35,7000				
5*		uchwyty (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,1szt./m	szt.	35,7000				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2 obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0536r-g/m	r-g	1,0720				
2*		-- M -- przewody kabelkowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5-08 d.2 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0484*0,955=0,046222r-g/szt.	r-g	0,1849				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0088*0,955=0,008404r-g/szt.	r-g	0,0336				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-08 d.2 0817-05 analogia	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem - analogia uszczelnienie pożarowe przejścia kablowego atestowaną masą pożarową w klasie EI 120 (np. PROMAT; HILTI) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0066*0,955=0,006303r-g/szt.	r-g	0,0126				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Kompletna rozdzielnia kotłowni RK wg projektu obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,07r-g/szt.	r-g	2,0700				
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,02r-g/szt.żył	r-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

45311100-1 Wewnętrzna linia zasilająca , rozdzielnia kotłowni RK

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Trasy kablowe						
20	KNR 5-08 d.3 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm obmiar = 36,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0484*0,955=0,046222r-g/szt.	r-g	1,6640				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
21	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 36,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0088*0,955=0,008404r-g/szt.	r-g	0,3025				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe (dostawca: ICB_ SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	36,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.3 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,ha- czyki) - przykręcanie do gotowe- go podłoża na ścianie (2 mocowania) - Wspornik ściennie stropowy TP np. Wspornik ściennie-sufitowy korytka siatkowego /200mm/ TPDG 245 FS 6365922 obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0788r-g/szt.	r-g	1,1820				
2*		-- M -- uchwyty (dostawca: ICB_ SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	15,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.3 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręca- ne, redukcyjne o szerokości do 200 mm przy- kręcane do gotowych otworów - Korytka siatko- we 200x55 mm wykonane ze stali ocynkowanej obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,141r-g/m	r-g	2,5380				
2*		-- M -- drabinka kablowa typu D (dostawca: ICB_ SREDNIE) 1m/m	m	18,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.3 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - wy- konanie łuków, trójkątów obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,84r-g/szt. -- M --	r-g	3,3600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łącznik łukowy typu X 125 (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	4,0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka RB 22mm obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,365r-g/m	r-g	27,3750				
2*		-- M -- rury winidurowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04m/m	m	78,0000				
3*		złączki (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,41szt./m	szt.	30,7500				
4*		kołki rozporowe plastikowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,1szt./m	szt.	157,5000				
5*		uchwyty (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,1szt./m	szt.	157,5000				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Trasy kablowe	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż okablowania w pomieszczeniu kotłowni						
26	KNNR 5 d.4 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły obmiar = 5,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,725r-g/otw.	r-g	3,6250				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5 d.4 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody ty- pu YDY 450/ 750V obmiar = 260,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0457r-g/m	r-g	11,8820				
2*		-- M -- przewody kabelkowe (dostawca: ICB_SRED- NIE) 1,04m/m	m	270,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs-300/500V 4x1,5mm2 obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,35r-g/m	r-g	2,8000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe (dostawca: ICB_SRED- NIE) 1,04m/m	m	8,3200				
3*		kołki rozporowe plastikowe (dostawca: ICB_ SREDNIE) 2,7szt./m	szt.	21,6000				
4*		uchwyty (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,7szt./m	szt.	21,6000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o prze- kroju żyły do 2.5 mm2 pod zacis- ki lub bolce obmiar = 110,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0158r-g/szt.żył	r-g	1,7380				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5-08 d.4 0817-05 analogia	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem - analogia uszczelnienie pożarowe przeje- ścia kablowego atestowaną masą pożarową w klasie EI 120 (np. PROMAT; HILTI) obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0066*0,955=0,006303r-g/szt.	r-g	0,0315				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Montaż okablowania w pomieszczeniu kotłowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Montaż osprzętu instalacyjnego						
31	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo hermetyczne podwójne z/u 16A IP44 z klapką pełną białe obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	0,7890				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1,02szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo stałe 3P 16A 230V niebieski IP44 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	0,5260				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1,02szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo stałe 2P 16A 24V fioletowe IP44 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263r-g/szt.	r-g	0,2630				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1,02szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 d.5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki natynkowe bryzgoszczelne pod- wójne obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,336r-g/szt.	r-g	0,3360				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne (dostawca: ICB_ SREDNIE) 1,02szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR 5 d.5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki bryzgoszczelne schodowe nt. podświetlany obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,336r-g/szt.	r-g	0,6720				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,02szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
36	KNR 5-18 d.5 1710-01	Montaż wtyczki trójbiegunowej w obudowie metalowej 16 A - Wtyczka prze- nośna 16A 3P 230V niebieska IP44 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35*0,955=0,33425r-g/szt.	r-g	0,6685				
2*		-- M -- wtyczki 16 A 3 biegunowe + 0 w obudowie metalowej (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wyłącznik pożarowy natynkowy NO z podświetleniem i piktogramem "WYŁĄCZNIK POŻAROWY KOTŁOWNI" obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- aparaty (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Montaż osprzętu instalacyjnego			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		45316000-5 Oprawy oświetleniowe						
38	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawy świetłówekowe hermetyczne 2x58 W EVG (np. oprawa STRICTA) wyposażona - zona obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	4,4400				
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl.	szt.	6,0000				
3*		klusze (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	6,2400				
4*		świetłówki (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,08szt./kpl.	szt.	12,4800				
5*		zapłonniki (dostawca: ICB_SREDNIE) 2szt./kpl.	szt.	12,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawy świetłówekowe hermetyczne 1x36 W EVG (np. oprawa STRICTA) wyposażona - zona obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/kpl.	r-g	0,7400				
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		klusze (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
4*		świetłówki (dostawca: ICB_SREDNIE) 2,08szt./kpl.	szt.	2,0800				
5*		zapłonniki (dostawca: ICB_SREDNIE) 2szt./kpl.	szt.	2,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa atestowana (CNBOP) LED z modułem 1h (np. ONTEC S M2 NM 14LED ST 1h) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47r-g/kpl.	r-g	0,4700				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		klusze (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
4*		żarówki (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa atestowana (CNBOP) ewakuacyjna LED z modułem 1h (np. ONTEC S M1 301 NM 7LED) z pikto- gramem "WYJŚCIE EWAKUA- CYJNE" obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47r-g/kpl.	r-g	0,4700				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		klosze (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
4*		żarówki (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa atestowana (CNBOP) LED zewnętrzna (COLD) z modułem 1h (np. ONTEC S M2 NM 14LED COLD 1h) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,47r-g/kpl.	r-g	0,4700				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania (dostawca: ICB_SREDNIE) 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		klosze (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
4*		żarówki (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04szt./kpl.	szt.	1,0400				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		45316000-5 Oprawy oświetleniowe		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		45311200-2 Instalacja uziemiająca						
43	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,344r-g/m	r-g	8,2560				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04m/m	m	24,9600				
3*		wsporniki ścienne (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,01szt./m	szt.	24,2400				
4*		złącza kontrolne (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,02szt./m	szt.	0,4800				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,006kg/m	kg	0,1440				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- spawarka (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,0294m-g/m	m-g	0,7056				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - podłączenie przewodów PE do urządzeń - Przewód Cu H07V-K/LgY, żo 450/750V 6mm2 obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,105r-g/m	r-g	4,2000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04m/m	m	41,6000				
3*		złącza kontrolne (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,02szt./m	szt.	0,8000				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,006kg/m	kg	0,2400				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- spawarka (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,0294m-g/m	m-g	1,1760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - podłączenie przewodów PE do urządzeń - Przewód Cu H07V-K/LgY- żo, 450/750V 25mm2 obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,105r-g/m	r-g	0,2100				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana (dostawca: ICB_SREDNIE) 1,04m/m	m	2,0800				
3*		złącza kontrolne (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,02szt./m	szt.	0,0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami (dostawca: ICB_SREDNIE)	kg	0,0120				
5*		0,006kg/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- spawarka (dostawca: ICB_SREDNIE)	m-g	0,0588				
		0,0294m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 d.7 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0809r-g/szt.	r-g	2,4270				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	30,9000				
3*		1,03szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 d.7 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,125r-g/szt.	r-g	0,2500				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	2,0600				
3*		1,03szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 5 d.7 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Obejma uziemiająca do rury 0,5-2,0 cala cynko- wana obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449r-g/szt.	r-g	2,6940				
2*		-- M -- złącza (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	6,0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 d.7 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,449r-g/szt.	r-g	0,4490				
2*		-- M -- złącza (dostawca: ICB_SREDNIE)	szt.	1,0000				
		1szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

45311200-2 Instalacja uziemiająca

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		45310000-3 Pomiary						
50	KNNR 5 d.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76r-g/pomiar	r-g	1,7600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 24,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar	r-g	31,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
52	KNR 13-21 d.8 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,97r-g/szt.	r-g	7,9400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
54	KNNR 5 d.8 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 23,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56r-g/szt.	r-g	12,8800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
55	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 2,000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- robocizna 1,71r-g/kpl.pom.	r-g	3,4200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

45310000-3 Pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: