

PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻA ELEKTRYCZNA

Budowa BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ, WODNO-KANALIZACYJNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, ŹRÓDŁA CIEPŁA DLA BUDYNKU MIESZKALNO-UŻYTKOWEGO PRZY UL. Składowej 11 w POZNANIU . BRANŻA ELEKTRYCZNA
60-717 Poznań ul. Składowej 11

Inwestor Miasto Poznań -Wydział Gospodarki Nieruchomościami
61-897 Poznań , ul. Gronowa 20

mgr inż. Sylwester Chudy
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
elektrycznych i telekomunikacyjnych.
Nr upr. ZAP/0186/PQS/11

Sporządził mgr inż. Sylwester Chudy

Koszalin 14.09.2021

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
Doposażenie rozdzielnic RG					
1	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- rozłącznik R303 3P 25/63	szt.	1,000
2	KNNR 5 0407/02		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach- S 303 1P B3A	szt.	1,000
3	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - PF 431	szt.	1,000
4	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- PWP	szt.	1,000
5	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- szyna uziemiająca ERP	szt.	1,000
6	KNR 5-14 0516/01		Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m	6,000
7	KNR 5-14 0516/02		Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m	4,000
8	KNR 5-14 0516/04		Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m	0,500
Zasilanie rozdzielnic RK					
9	KNR 4-03 1001/01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	25,000
10	KNR 4-03 1001/09		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	5,000
11	KNR 4-03 1004/13		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.	3,000
12	KNR 4-03 1008/09		Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przepust.	3,000
13	KNNR 5 0101/06		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	5,000
14	KNNR 5 0103/02		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000
15	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- NYM-J 5*10	m	25,000
16	KNNR 5 0726/09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000
Rozdzielnica RK					
17	KNR 5-08 0803/01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	4,000
18	KNR 5-08 0809/01		Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	4,000
19	KNNR 5 0404/02		Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- rozdzielnica RK	szt.	1,000
Instalacja siły ,sterowania i oświetlenia					
20	KNNR 5 0103/02		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	230,000
21	KNNR 5 0203/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- NYM-J 3*1,5	m	70,000
22	KNNR 5 0203/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur NYM-J 4*1,5 mm2 750V	m	70,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0203/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- NYM-J 3*2,5 mm2 750V	m	68,000
24	KNNR 5 0203/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur- NYM-J 5*2,5 mm2 750V	m	22,000
25	KNNR 5 0203/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- HTKSHPH902*2*1,4	m	45,000
26	KNNR 5 0301/03		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	16,000
27	KNNR 5 0304/03		Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	8,000
28	KNNR 5 0307/01		Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1,000
29	KNNR 5 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.	6,000
30	KNNR 5 0406/02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- zestaw gniazda 3*16AA+N+PE 400 V z wyłącznikiem	szt.	1,000
31	KNNR 5 0504/03		Oprawy oświetleniowe typu PRIMOS LED SGN	kpl.	1,000
32	KNNR 5 0504/03		Oprawy oświetleniowe LED LENA LIGHTING 2W	kpl.	1,000
33	KNNR 5 0504/03		Oprawy oświetleniowe LED LENA LIGHTING 7400 lm IP66 840	kpl.	6,000
Awaryjne wyłączenie zasilania kotła, regulator kotła					
34	KNNR 5 0103/01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	12,000
35	KNNR 5 0203/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- przewody NYM-J 3*1,5 mm2	m	12,000
36	KNNR 5 0203/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- Cu 1*4*0,8 mm2	m	40,000
37	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- czujnik det.	szt.	1,000
38	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- sygnalizator optyczno akustyczny	szt.	1,000
39	KNNR 5 0404/01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- centralka sterująca MD-Z2	szt.	1,000
40	KNNR 5 1206/01		Podłączanie silników , zaworów i zabezpieczeń stanu wody w kotle kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	5,000
Połączenia wyrównawcze					
41	KNR 4-03 1001/01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	1,500
42	KNR 4-03 1001/09		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	1,500
43	KNR 4-03 1004/13		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.	1,000
44	KNR 4-03 1008/09		Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przepust.	1,000
45	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	28,000
46	KNNR 5 0103/01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	46,500
47	KNNR 5 0201/04		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LY 6 mm2	m	48,000
48	KNNR 5 0201/06		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur- LY 25	m	8,000
49	KNNR 5 0406/01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- szyna ERPL	szt.	1,000
50	KNNR 5 1204/01		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	16,000
51	KNNR 5 1204/03		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	2,000
52	KNNR 5 1203/03		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	16,000
53	KNNR 5 1203/05		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2,000
Badania pomontażowe					
54	KNP 18 D13 1301/03		Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1,000
55	KNNR 5 1301/01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	17,000
56	KNNR 5 1301/02		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,000
57	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
58	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000
59	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	5,000
60	KNP 18 D13 1310/03		Pomiar wyłącznika NN do 100A typu WIS,AP lub podobnego	szt	12,000
61	KNP D13 1305/01 P/A		Pomiar odgromników zaworowych lub wydmuchowych na nap. do 30kV- ochronnik przeciwprzepięciowy	szt	1,000
62	KNP 18 D13 1319/01		Pomiar silnika asynchronicznego NN zwartego o mocy do 10 kW	szt	4,000

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Doposażenie rozdzielnic RG						
1 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- rozłącznik R303 3P 25/63						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Rozłączni R303 3P 25/63	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2 KNNR 5 0407/02 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach- S 303 1P B3A						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,26				
Materiały						
Wyłączniki nadprądowe S 303 1P B6A	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - PF 431						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Aparaty- PF 431[przełącznik faz]	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- PWP						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Aparaty- PWP [wyłącznik prądu	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
5 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- szyna uziemiająca ERP						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Szyna uziemiająca - ERP	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
6 KNR 5-14 0516/01 Układanie przewodów do 1.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach						
1 m						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady		Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna R=0,955							
Robocizna		r-g	0,4281				
Materiały							
Przewody miedziane typu DYc 1,5 mm2 750 V		m	1,04				
Materiały pomocnicze		%	2,5				
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,0001				
		Razem k.b.					
		Koszty zakupu					
		Koszty pośrednie					
		Zysk					
		Razem					
		Cena jednostkowa					
7 KNR 5-14 0516/02 Układanie przewodów 2.5 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach							
1 m							
Robocizna R=0,955							
Robocizna		r-g	0,4523				
Materiały							
Przewody miedziane typu DYc 2,5 mm2 750 V		m	1,04				
Materiały pomocnicze		%	2,5				
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,0001				
		Razem k.b.					
		Koszty zakupu					
		Koszty pośrednie					
		Zysk					
		Razem					
		Cena jednostkowa					
8 KNR 5-14 0516/04 Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach							
1 m							
Robocizna R=0,955							
Robocizna		r-g	0,5007				
Materiały							
Przewody miedziane typu DYc 6 mm2 750 V		m	1,04				
Materiały pomocnicze		%	2,5				
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,0001				
		Razem k.b.					
		Koszty zakupu					
		Koszty pośrednie					
		Zysk					
		Razem					
		Cena jednostkowa					
Zasilanie rozdzielnic RK							
9 KNR 4-03 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle							
1 m							
Robocizna							
Robocizna		r-g	0,0798				
		Razem k.b.					
		Koszty pośrednie					
		Zysk					
		Razem					
		Cena jednostkowa					
10 KNR 4-03 1001/09 Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle							
1 m							
Robocizna							
Robocizna		r-g	0,1103				
		Razem k.b.					
		Koszty pośrednie					
		Zysk					
		Razem					
		Cena jednostkowa					

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
11 KNR 4-03 1004/13 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm 1 otw.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	1,3671				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
12 KNR 4-03 1008/09 Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 1 przepust.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,1754				
Materiały						
Rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 28 mm	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	4				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
13 KNNR 5 0101/06 Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,109				
Materiały						
Rury winidurkowe RL 28	m	1,04				
Złączki	szt	0,41				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
14 KNNR 5 0103/02 Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,365				
Materiały						
Rury winidurkowe RL 28	m	1,04				
Złączki	szt	0,41				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
Uchwyty	szt	2,1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
15 KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- NYM-J 5*10 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,127				
Materiały						
Kable NYM-J 5*10	m	1,04				
Wazelina techniczna	kg	0,04				
Opaski kablowe typu Oki	szt	0,08				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,0067				

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044				
Ciągnik kołowy	m-g	0,0044				
Zuraw samochodowy	m-g	0,0044				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
16 KNNR 5 0726/09 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	1,57				
Materiały						
Końcówki kablowe K 10	szt	5				
Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1				
Opaski kablowe typu Oki	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Rozdzielnica RK						
17 KNR 5-08 0803/01 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm						
1 szt.						
Robocizna R=0,955						
Robocizna	r-g	0,0583				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
18 KNR 5-08 0809/01 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.						
1 szt.						
Robocizna R=0,955						
Robocizna	r-g	0,0088				
Materiały						
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
19 KNNR 5 0404/02 Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- rozdzielnica RK						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,99				
Materiały						
Tablica rozdzielcza RK	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Instalacja siły ,sterowania i oświetlenia						
20 KNNR 5 0103/02 Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie						
1 m						
Robocizna						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna	r-g	0,365				
Materiały						
Rury winidurkowe RL 25	m	1,04				
Złączki	szt	0,41				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
Uchwyty	szt	2,1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
21 KNNR 5 0203/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- NYM-J 3*1,5						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0352				
Materiały						
Przewody kabelkowe NYM-J 3*1,5 mm2 750V	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
22 KNNR 5 0203/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur NYM-J 4*1,5 mm2 750V						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0352				
Materiały						
Przewody kabelkowe NYM-J 4*1,5 mm2 750V	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
23 KNNR 5 0203/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- NYM-J 3*2,5 mm2 750V						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0352				
Materiały						
Przewody kabelkowe NYM-J 3*2,5 mm2 750V	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
24 KNNR 5 0203/02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur- NYM-J 5*2,5 mm2 750V						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,039				
Materiały						
Przewody kabelkowe NYM-J 5*2,5 mm2 750V	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
25 KNNR 5 0203/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- HTKSHPH902*2*1,4						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0352				
Materiały						
Przewody kabelkowe HYKSHP90 2*2*1,4 mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
26 KNNR 5 0301/03 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,128				
Materiały						
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
27 KNNR 5 0304/03 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,347				
Materiały						
Odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 KNNR 5 0307/01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,231				
Materiały						
Łączniki bryzgoszczelne 1b.	szt	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
29 KNNR 5 0308/05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,263				
Materiały						
Gniazda bryzgoszczelne 10/16A+N+PE 230 V	szt	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
30 KNNR 5 0406/02 Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- zestaw gniazda 3*16AA+N+PE 400 V z wyłącznikiem						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,75				
Materiały						
Zestaw gniazda 3*16A+N+PE 400V z rozłącznikiem	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 KNNR 5 0504/03 Oprawy oświetleniowe typu PRIMOS LED SGN						
1 kpl.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,54				
Materiały						
Oprawa typu PRIMOS LED SGN	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
32 KNNR 5 0504/03 Oprawy oświetleniowe LED LENA LIGHTING 2W						
1 kpl.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,54				
Materiały						
Oprawa LED LENA LIGHTING 2W 260 lm NM AT	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
33 KNNR 5 0504/03 Oprawy oświetleniowe LED LENA LIGHTING 7400 lm IP66 840						
1 kpl.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,54				
Materiały						
Oprawa LED LENA LIGHTING 7400 lm IP66 [47,2W]	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Awaryjne wyłączenie zasilania kotła, regulator kotła						
34 KNNR 5 0103/01 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,356				
Materiały						
Rury winidurkowe RL 18	m	1,04				

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Złączki	szt	0,41				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
Uchwyty	szt	2,1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
35 KNNR 5 0203/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- przewody NYM-J 3*1,5 mm2						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0352				
Materiały						
Przewody kabelkowe NYM-J 3*1,5 mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
36 KNNR 5 0203/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- Cu 1*4*0,8 mm2						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0352				
Materiały						
Przewody kabelkowe Cu 1*4*0,8 mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
37 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- czujnik det.						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Detektor gazu ziemnego	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
38 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- sygnalizator optyczno akustyczny						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Sygnalizator optyczno akustyczny	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 KNNR 5 0404/01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- centralka sterująca MD-Z2						
1 szt.						
Robocizna						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
Robocizna	r-g	2,63				
Materiały						
Centralka sterująca MD- 2Z	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
40 KNNR 5 1206/01 Podłączanie silników , zaworów i zabezpieczeń stanu wody w kotle kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	1,07				
Materiały						
Końcówki kablowe K 1,5 mm	szt	3				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Połączenia wyrównawcze						
41 KNR 4-03 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0798				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
42 KNR 4-03 1001/09 Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle						
1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,1103				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
43 KNR 4-03 1004/13 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm						
1 otw.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	1,3671				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
44 KNR 4-03 1008/09 Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm						
1 przepust.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,1754				
Materiały						
Rury z HDPE 40/2,9 mm	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	4				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cena jednostkowa						
45 KNNR 5 0602/02 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,344				
Materiały						
Bednarka ocynkowana 25*4	m	1,04				
Wsporniki ścienne	szt	1,01				
Złącza kontrolne	szt	0,02				
Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Spawarka	m-g	0,0294				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
46 KNNR 5 0103/01 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,356				
Materiały						
Rury winidurkowe RB 16	m	1,04				
Złączki	szt	0,41				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
Uchwyty	szt	2,1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
47 KNNR 5 0201/04 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur- LY 6 mm2 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0294				
Materiały						
Przewody izolowane jednożyłowe LY 6 mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
48 KNNR 5 0201/06 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur- LY 25 1 m						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0368				
Materiały						
Przewody izolowane jednożyłowe LY 25 mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
49 KNNR 5 0406/01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- szyna ERPL 1 szt.						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,63				
Materiały						
Szyna ERPL	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
50 KNNR 5 1204/01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0525				
Materiały						
Końcówki kablowe do zaprasowania K 6	szt	1,03				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
51 KNNR 5 1204/03 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2						
1 szt.						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,125				
Materiały						
Końcówki kablowe do zaprasowania K 25	szt	1,03				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
52 KNNR 5 1203/03 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce						
1 szt.żył						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0231				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
53 KNNR 5 1203/05 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce						
1 szt.żył						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,0378				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Badania pomontażowe						
54 KNP 18 D13 1301/03 Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna	r-g	18,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
62 KNP 18 D13 1319/01 Pomiar silnika asynchronicznego NN zwartego o mocy do 10 kW						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna	r-g	6				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Nr	Opis robót
	Doposażenie rozdzielnic RG
	Zasilanie rozdzielnic RK
	Rozdzielnica RK
	Instalacja siły ,sterowania i oświetlenia
	Awaryjne wyłączenie zasilania kotła, regulator kotła
	Połączenia wyrównawcze
	Badania pomontażowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	282,524		
		Razem	282,524		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparaty- PF 431[przełącznik faz]	szt	1,000		
2	Aparaty- PWP [wyłącznik prądu	szt	1,000		
3	Bednarka ocynkowana 25*4	m	29,120		
4	Centralka sterująca MD- 2Z	szt	1,000		
5	Detektor gazu ziemnego	szt	1,000		
6	Gniazda bryzgoszczelne 10/16A+N+PE 230 V	szt	6,120		
7	Kable NYM-J 5*10	m	26,000		
8	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,000		
9	Kołki rozporowe plastikowe	szt	679,850		
10	Końcówki kablowe do zaprasowania K 25	szt	2,060		
11	Końcówki kablowe do zaprasowania K 6	szt	16,480		
12	Końcówki kablowe K 1,5 mm	szt	15,000		
13	Końcówki kablowe K 10	szt	10,000		
14	Łączniki bryzgoszczelne 1b.	szt	1,020		
15	Odgłęźniki bryzgoszczelne	szt	8,160		
16	Opaski kablowe typu Oki	szt	4,000		
17	Oprawa LED LENA LIGHTING 2W 260 lm NM AT	szt	1,000		
18	Oprawa LED LENA LIGHTING 7400 lm IP66 [47,2W]	szt	6,000		
19	Oprawa typu PRIMOS LED SGN	szt	1,000		
20	Przewody izolowane jednożyłowe LY 25 mm2	m	8,320		
21	Przewody izolowane jednożyłowe LY 6 mm2	m	49,920		
22	Przewody kabelkowe Cu 1*4*0,8 mm2	m	41,600		
23	Przewody kabelkowe HYKSHP90 2*2*1,4 mm2	m	46,800		
24	Przewody kabelkowe NYM-J 3*1,5 mm2 750V	m	72,800		
25	Przewody kabelkowe NYM-J 3*1,5 mm2	m	12,480		
26	Przewody kabelkowe NYM-J 3*2,5 mm2 750V	m	70,720		
27	Przewody kabelkowe NYM-J 4*1,5 mm2 7580 V	m	72,800		
28	Przewody kabelkowe NYM-J 5*2,5 mm2 750V	m	22,880		
29	Przewody miedziane typu DYc 1,5 mm2 750 V	m	6,240		
30	Przewody miedziane typu DYc 2,5 mm2 750 V	m	4,160		
31	Przewody miedziane typu DYc 6 mm2 750 V	m	0,520		
32	Rozłączni R303 3P 25/63	szt	1,000		
33	Rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 28 mm	m	3,120		
34	Rury winidurkowe RB 16	m	48,360		
35	Rury winidurkowe RL 18	m	12,480		
36	Rury winidurkowe RL 25	m	239,200		
37	Rury winidurkowe RL 28	m	26,000		
38	Rury z HDPE 40/2,9 mm	m	1,040		
39	Sygnalizator optyczno akustyczny	szt	1,000		
40	Szyna ERPL	szt	1,000		
41	Szyna uziemiająca - ERP	szt	1,000		
42	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,168		
43	Tablica rozdzielcza RK	szt	1,000		
44	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2,000		
45	Uchwyty	szt	647,850		
46	Wazelina techniczna	kg	1,000		
47	Wsporniki ściennie	szt	28,280		
48	Wyłączniki nadprądowe S 303 1P B6A	szt	1,000		
49	Zestaw gniazda 3*16A+N+PE 400V z rozłącznikiem	szt	1,000		
50	Złącza kontrolne	szt	0,560		
51	Złączki	szt	128,535		
Razem					
Materiały pomocnicze					
Razem					

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,110		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,110		
3	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,001		
4	Spawarka	m-g	0,823		
5	Środek transportowy	m-g	0,168		
6	Żuraw samochodowy	m-g	0,110		
Razem			1,322		