

## **NAKLĄDY.**

### **Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele.**

Budowa: **Zakrzewo-Parcele (dz.nr 47/6 i 47/7)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY ELEKTRYCZNE.**

Lokalizacja: **Zakrzewo-Parcele gm.Baruchowo, pow.włocławski, woj. kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **Gmina Baruchowo**

**Baruchowo 54, 87-821 Baruchowo**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Usługowe "HiT" Krzysztof Hirsch**  
**ul.Łęgska 5, 87-800 Włocławek**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### Projekt obejmuje:

- wykonanie instalacji oświetleniowych, siłowej i gniazd wtykowych w lokalach mieszkalnych budynku,
- wykonanie instalacji oświetleniowych, siłowej i gniazd wtykowych w pomieszczeniach kuchni cateringowej budynku,
- wykonanie instalacji siłowych i oświetleniowych kotłowni [instalacje AKPiA wg projektu wykonawczego technologii kotłowni],
- wykonanie instalacji uziemiających, połączeń wyrównawczych i instalację ochrony odgromowej.

Dla potrzeb nowych instalacji stosować przewody kabelkowe płaskie lub okrągłe, miedziane, trój- lub pięciożyłowe, z przewodem ochronnym PE w izolacji koloru żółtozielonego, z atestem na napięcie 750 V. Urządzenia bezpieczeństwa pożarowego - przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zasilane będą kablami ognioodpornymi niepalnymi o odporności na ogień 2 godzinnej 750oC, wyprowadzonymi z rozdzielnic szafki UW-PWP. W szafce UW-PWP zabudować ograniczniki przepięć SPD1+SPD2, a w rozdzielnicach Rnn ograniczniki przepięć klasy SPD2. W szafce UW-PWP dokonać uziemienia zacisku PEN oraz zwory uziemiającej ograniczników przepięć. Rezystancja uziemienia :  $R_a < 10 \Omega$ . Linie w budynku układać : w ścianach w bruzdach pod tynkiem, na sufitach w rurkach z tworzywa bezhalogenowego, nie rozprzestrzeniającego płomienia np. RLHF, na uchwytach zamykanych. Przejścia przez ściany zewnętrzne - przepust hermetyczny gazo- i wodoszczelny, z 3% spadkiem w kierunku zewnętrznym. Przejścia przez przegrody pożarowe wykonać stosując odpowiednie przepusty kablowe np. wg PROMAT lub wg Hilti Przegrody pożarowe zgodnie z projektem architektury.

### UWAGA :

projekt zakłada wyposażenie lokali mieszkalnych w kuchenki elektryczne, indukcyjne trójfazowe z piekarnikiem elektrycznym jednofazowym. Wykonawca robót przed rozpoczęciem prac ma obowiązek potwierdzić u Inwestora wykonanie zakresu robót związanego z podłączeniem urządzeń kuchenki elektrycznej ; projekt przewiduje też montaż gniazd instalacji RTV. Sposób doprowadzenia sygnału TV naziemnej lub TVSat wykonawca robót ma obowiązek potwierdzić u Inwestora, przed rozpoczęciem prac związanych z montażem instalacji elektrycznych w lokalach mieszkalnych.

### ROZDZIELNICE NN 0,4KV

W budynku przewiduje się budowę trzech nowych rozdzielnic nn :

- rozdzielnica części socjalnej obiektu RCS,
- rozdzielnica projektowanej kotłowni RK
- cztery rozdzielnice mieszkaniowe TM.

Rozdzielnice RCS i TM w obudowach wnękowych. Drzwi rozdzielnic zamykane na zamek patentowy. Szczegóły podano na schematach.

Rozdzielnice mieszkaniowe - wg zapisów na schematach rozdzielnic TM

### WYŁĄCZNIK PRZECIWOŻAROWY PRĄDU

W obiekcie zabudować przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie wyłączał wszystkie odbiorniki elektryczne w obiekcie, z wyjątkiem obwodów instalacji bezpieczeństwa pożarowego. Wyłącznik pożarowy zaprojektować na wyzwalaczu wzrostowym wyłącznika głównego przeciwpożarowego, umieszczonego w szafce UW-PWP. Zadziałanie p.pożarowego wyłącznika prądu odcina zasilanie do szafek licznikowych z linią wlvz włącznie.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele.							
1	INSTALACJA ODGROMOWA i UZIEMNIĄJCA.							
2	MONTAŻ TRAS.							
3	MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.							
4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE.							
5	UKŁADANIE KABLI i PRZEWODÓW.							
6	MONTAŻ ROZDZIELNIC.							
7	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE.							
8	POMIARY.							
9	ROBOTY POZOSTAŁE.							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele. netto							

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele.</b>		
1	Element	<b>Kody CPV: 45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 31216200-5 Przewodniki piorunochronowe 31216100-4 Piorunochrony INSTALACJA ODGROMOWA i UZIEMNIĄJCA.</b>		
	Wyliczenie ilości robót:			
	RAZEM:		0,0000	
1	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
	5,1*4		20,4000	
	RAZEM:		20,4000	m
2	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m	20,0
3	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm	m	20,0
4	KNR 508/606/3	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana (systemowe 6,0m wciągane w rury) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	5,0*4		20,0000	
	RAZEM:		20,0000	m
5	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m	130,0
6	KNR 508/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglany, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt	4
7	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (do 21 kg) - przyjęto porównawczo (montaż do komina)	szt	1
8	KNR 508/602/16	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200 mm <sup>2</sup> spawana na konstrukcji (w zbrojeniu ław fundamentowych) UZGODNIĆ z WYKONAWCĄ ROBÓT BUDOWLANYCH - spoina "T" R = 1,150 M = 1,000 S = 1,150	m	90,0
9	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi 100 mm - ANALOGIA (połączenie kompensacyjno-dylatacyjne)	szt	2
10	KNR 508/602/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m	13,0
11	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	5,0
12	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne + koszulka z tworzywa (z ław fundamentowych do kotłowni) R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	1,0
13	KNRW 508/620/1	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30 mm - ANALOGIA (bednarka / bednarka)	szt	7
14	KNRW 508/620/1	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30 mm - ANALOGIA (do konstrukcji stalowej - przekładki bimetaliczne)	szt	6
15	KNR 401/1304/3	Spawanie i cięcie stali, pręty okrągłe do kształtowników lub płaskowników + zabezpieczenie R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	0,1*4		0,4000	
	RAZEM:		0,4000	m
16	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	2
17	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - szyna wyrównawcza R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
18	KNRW 508/617/1	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt	3
19	KNRW 508/617/2	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 200 mm <sup>2</sup> (wykonać spoinę "T") Krotność=1,5	szt	30
20	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	20,0
21	KNNR 5/606/4 (1)	Uziom ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 5/606/6 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5 m uziomu + forma systemowa + zabezpieczenie R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
23	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>44322100-4 Kanały kablowe</b> <b>44141000-0 Rurki kablowe</b> <b>44212300-2 Konstrukcje i ich części</b> <b>MONTAŻ TRAS.</b>		
	Wyliczenie ilości robót:			
		RAZEM:	0,0000	
24	KNR 403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 40`mm	szt	5
25	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 25`mm	szt	3
26	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20`kg, na fundamencie prefabrykowanym (UW-PWP ; P4/F ; P1/FPp)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	typ UW-PWP	1	1,0000	
	typ P4/F	1	1,0000	
	typ P1/FPp	1	1,0000	
		RAZEM:	3,0000	szt 3
27	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100`mm	m	40,0
28	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8`m	m	18,0
29	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4`m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,0
30	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`110 mm, PE	m	18,0
31	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 5,5`kg/m - YKYžo 4x70 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,0
32	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4`m - na rurach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,0
33	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6`m	m	18,0
34	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,1*0,05*10,0	0,0500	
		RAZEM:	0,0500	m3 0,05
35	KNR 403/1001/31	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton - 60mm R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	m	24,0
36	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	24,0
37	KNR 508/107/4	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi`47`mm - 60mm R = 1,350 M = 1,000 S = 1,000	m	24,0
38	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0`kg/m - YKYžo 5x35 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40,0
39	KNR 403/1001/25	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dla 5x35	133,0	133,0000	
	dla 5x6	6,0+4,0	10,0000	
		RAZEM:	143,0000	m 143,0
40	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	143,0
41	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi`37`mm	m	143,0
42	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0`kg/m - YKYžo 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	133,0
43	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0`kg/m - YKYžo 5x6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,0+4,0	10,0000	
		RAZEM:	10,0000	m 10,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,8 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dla 5x4	114,0	114,0000
		dla 5x2,5	48,0	48,0000
		dla 3x2,5	46,0	46,0000
		RAZEM:	208,0000	m
45	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	208,0
46	KNRW 219/306/1 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 50 mm, PE	m	208,0
47	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKYżo 5x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	133,0
48	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKYżo 5x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	48,0
49	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKYżo 3x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	46,0
50	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego (YKYżo.....jw) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		tzw. zapas		
		dla 5x4	18,0	18,0000
		dla 5x2,5	3,0	3,0000
		dla 3x2,5	3,0	3,0000
		RAZEM:	24,0000	m
51	KNR 403/1001/8	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton - ANALOGIA (pod kable)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dla 5x4	7,0	7,0000
		dla 5x2,5	7,0	7,0000
		dla 3x2,5	7,0	7,0000
		RAZEM:	21,0000	m
52	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x4	m	7,0
53	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x2,5	m	7,0
54	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 3x2,5	m	7,0
55	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - ANALOGIA (+ fundament) - YKYżo 5x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12,0
56	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - ANALOGIA (+ fundament) - YKYżo 5x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4,0
57	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - ANALOGIA (+ fundament) - YKYżo 3x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>Kody CPV: 31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych</b> <b>31221000-1 Przełączniki elektryczne</b> <b>31680000-6 Elektryczne artykuły i akcesoria</b> <b>31681100-4 Styki elektryczne</b> <b>MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.</b>		
58	KNR 403/1010/8	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,25`dm3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wyłącznik ppoż. : 1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt 1
59	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt	1
60	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5` kg, ilość otworów mocujących do 4 - ANALOGIA (wył. ppoż) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
61	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny - ANALOGIA (sygnalizacja zadziałania PWP) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
62	KNR 508/801/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w gipsie lub gazobetonie, objętość do 0,1`dm3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		puszki : 121	121,0000	
		pozostałe : 13+4+10+2+6*2+3*3+4+4+48+2*2+4+5+4	123,0000	
		RAZEM:	244,0000	szt 244
63	KNR 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża gazobeton	szt	244
64	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5` mm2, przykręcane R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt	121
65	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5` mm2, przykręcane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pozostałe : 13+4+10+2+6*2+3*3+4+4+48+2*2+4+5+4	123,0000	
		RAZEM:	123,0000	szt 123
66	KNR 508/308/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, krzyżowy dwubiegunowy - ANALOGIA (moduł W1 łącznika uniwersalnego + ramka) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	13
67	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy - ANALOGIA (moduł W1 łącznika świecznikowego + ramka) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
68	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie - ANALOGIA (ruchu i obecności) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
69	KNR 5/401/6 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtynkowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle - ANALOGIA (wypusty zasilające oprawy oświetleniowe)	szt	26
70	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	2
71	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach (bryzgoszczelne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	48
72	KNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5` mm2 przelotowe podwójne	szt	6
73	KNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5` mm2 przelotowe podwójne - (potrójne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
74	KNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5` mm2 przelotowe pojedyncze - komputerowe R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
75	KNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5` mm2 przelotowe pojedyncze - RTV SAT R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
76	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	szt	6
77	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5` kg, ilość otworów mocujących do 4 - ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zestaw : 2	2,0000	
		wył.serwis. : 1	1,0000	
		RAZEM:	3,0000	szt 3



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D - ANALOGIA (zestaw) R = 5,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
79	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - ANALOGIA (zestaw gniazd, wył.serwisowy, )		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zestaw : 1 1,0000		
		wył.serwis. : 4 4,0000		
		puszka z dławicami : 5 5,0000		
		RAZEM: 10,0000	szt	10
80	KNP 1813/1353/1	Buczek lub dzwonek	szt	4
81	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe</b> <b>31524200-7 Oprawy oświetleniowe ścienne</b> <b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE.</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,0000	
82	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+4+1+7	26,0000	
		RAZEM:	26,0000	kpl
83	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - ANALOGIA (montaż do ściany)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RECTA	14	14,0000
		NUMERATOR	4	4,0000
		owadobójcza lepowa	1	1,0000
		odporna wodę i pył	7	7,0000
		RAZEM:	26,0000	kpl
84	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21+6+1+2+10	40,0000	
		RAZEM:	40,0000	kpl
85	KNR 508/512/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe na suficie podwieszonym 4x40W zawieszane - ANALOGIA (przykręcane kolki specjalne) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
				szt
86	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+4+6+9	25,0000	
		RAZEM:	25,0000	kpl
87	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - (awaryjne i ewakuacyjne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
				kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>44322400-7 Zaciski kablowe</b> <b>31224400-6 Kable przyłączeniowe</b> <b>45314310-7 Układanie kabli</b> <b>UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW.</b>		
	Wyliczenie ilości robót:			
		RAZEM:	0,0000	
88	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła (gazobeton) R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pod 3x1,5	480,0	480,0000	
	pod 3x2,5	756,0	756,0000	
	pod NHXH 2x1,5	3,0	3,0000	
		RAZEM:	1 239,0000	m 1 239,0
89	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5`mm2 - YDyp żo 3x1,5mm2	m	480,0
90	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5`mm2 - YDyp żo 3x2,5mm2	m	756,0
91	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna (płyty g-k)	m	120,0
92	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`20`mm	m	120,0
93	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - YDyp żo 3x1,5mm2	m	120,0
94	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pod YDypżo 3x1,5	6,0	6,0000	
	pod YKYżo 3x2,5	10,0	10,0000	
		RAZEM:	16,0000	m 16,0
95	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`20`mm	m	16,0
96	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - YDyp żo 3x1,5mm2	m	6,0
97	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5`kg/m - YKYżo 3x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,0
98	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - YDyp żo 3x1,5mm2	m	80,0
99	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	3,0
100	KNR 508/110/3	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`37`mm	m	3,0
101	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5`kg/m - YKYżo 3x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3,0
102	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - YKYżo 3x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15,0
103	KNR 403/1001/31	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	m	20,0
104	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	20,0
105	KNR 508/109/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi`36`mm (40mm) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m	20,0
106	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al - YDypżo 3x6	m	20,0
107	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - NHXH 2x1,5	m	3,0
108	KNR 5/404/2 (3)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych, na przełącznik, na gazobetonie (gipsie) - wentylatory kanałowe	szt	9
109	KNR 5/410/2	Wentylator ścienny	szt	9
110	KNR 508/816/26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0`mm2	szt	9
111	KNR 508/816/26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0`mm2 - nagrzewnica	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
112	KNR 724/152/1	Kurtyny powietrza do drzwi chłodniczych, o masie 100 kg - ANALOGIA (nad wejściem w świetlicy) w "M" tylko kurtyna + kotwy R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
113	KNR 508/816/26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: kurtyna11,0000 rekuperator11,0000 wyłącznik22,0000 RAZEM:4,0000	szt	4
114	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120 mm <sup>2</sup>	szt	2
115	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: "2,5"22,0000 "4"1616,0000 "6"22,0000 "10"88,0000 RAZEM:28,0000	szt	28
116	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: "35"22,0000 RAZEM:2,0000	szt	2
117	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: "2,5"1212,0000 RAZEM:12,0000	szt	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>31211100-9 Tablice do aparatury elektrycznej</b> <b>31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze</b> <b>31224400-6 Kable przyłączeniowe</b> <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC.</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,0000	
118	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły - ANALOGIA (gazobeton)	m2	0,6
119	KNR 401/709/7	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5`m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cementowa, ściany	szt	1
120	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50`kg - RCS (montaż wnękowy) R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
121	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20`kg - TM (montaż wnękowy) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
122	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20`kg - naścienna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	<b>Kody CPV: 45262212-0 Kopanie rowów</b> <b>45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych</b> <b>45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne</b> <b>45314300-4 Kładzenie kabli</b> <b>45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej</b> <b>45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych</b> <b>45317000-2 Inne instalacje elektryczne</b> <b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE.</b>		
123	KNNR 5/1007/2	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) - ANALOGIA (słup oświetleniowy, stylizowany, parkowy, h=4mb, stawiany na prefabrykowanym fundamencie betonowym, z oprzewodowaniem YKYżo 3x1,5, z kompletem złącz IZK, z zabezpieczeniem D02 2A/gG; na słupie oparwa oświetleniowa stylizowana ze źródłem światła LED 50W) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl	6
124	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	12,0
125	KNNR 5/606/4 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	1
126	KNNR 5/606/6 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5 m uziomu + forma systemowa + zabezpieczenie R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Kody CPV: 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		RAZEM:	0,0000	
127	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	11
128	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	35
129	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	13
130	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy	pomiar	1
131	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
132	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	59

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	<b>Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie 44111800-9 Zaprawa (murarska) ROBOTY POZOSTAŁE.</b>		
133	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		razem 1239,0+21,0	1 260,0000	
		RAZEM:	1 260,0000	m 1 260,0
134	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		razem 24,0	24,0000	
		RAZEM:	24,0000	m 24,0
135	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		razem 20,4+20,0	40,4000	
		RAZEM:	40,4000	m 40,4
136	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,025*0,025*1260,0	0,7875	
		0,05*0,05*24,0	0,0600	
		0,15*0,075*40,4	0,4545	
		RAZEM:	1,3020	m3 1,302
137	KNR 401/705/7 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	30,0
138	KNR 401/705/8 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20 cm	m	40,0



## NAKŁADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele.</b>					
1	Element	<b>Kody CPV: 45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 31216200-5 Przewodniki piorunochronowe 31216100-4 Piorunochrony INSTALACJA ODGROMOWA i UZIEMNIĄJCA.</b>					
1	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		<b>20,4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,12	22,84800		
2	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2338	4,67600		
		<b>Materiały</b>					
		Kolek rozporowy Fi 6mm (z wkrętem mosiężnym)	szt	2,1	42,00000		
		Uchwyt uniwersalny do przewodu/rur fi 20 TYP AN-RU5/OG/ nr.kat.C192700	szt	2,1	42,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20' mm	m		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0914	1,82800		
		<b>Materiały</b>					
		Rura odgromowa 20/14 szara 2m /TW/ TYP AN-RO20/14/2 nr.kat.M648012	m	1,04	20,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4	KNR 508/606/3	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10' mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana (systemowe 6,0m wciągane w rury) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3074	9,22200		
		<b>Materiały</b>					
		Pręt stalowy okrągły ocynkowany odgromowy 50kg (ok.128m)	m	1,04	20,80000		
		Uchwyt typ AN-06C/OG na rynnę okapową (nr kat.C192016) prod. AN-KOM	szt	0,2	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m		<b>130,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2825	36,72500		
		<b>Materiały</b>					
		Pręt stalowy okrągły ocynkowany odgromowy 50kg (ok.128m)	m	1,04	135,20000		
		Uchwyt pręta odgromowego, AN-11P/OG/S-N, na płytce stal. H=7cm Z-zatrz./OG/ szary (nr kat.C192648) prod. AN-KOM	szt	1,01	131,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
6	KNR 508/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		<b>4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4223	1,68920		
7	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (do 21' kg) - przyjęto porównawczo (montaż do komina)	szt		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,16	2,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Iglica kominowa AN-90E/OG/ H=3000 mm, składana, nr kat.H196404, prod.AN-KOM	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	KNR 508/602/16	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200`mm2 spawana na konstrukcji (w zbrojeniu ław fundamentowych) UZGODNIĆ z WYKONAWCĄ ROBÓT BUDOWLANYCH - spoina "T" R = 1,150 M = 1,000 S = 1,150	<b>m</b>		<b>90,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2397	24,80895		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x5`mm.	m	1,04	93,60000		
		Cynk w sprayu, uszczelniający i izolacyjny 3M POLAND 1617 (0,15dm3)	szt	0,04444	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9	KNR 508/620/1	<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1205	12,47175		
		Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi`100`mm - ANALOGIA (połączenie kompensacyjno-dylatacyjne)	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,54	3,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik elastyczny, 235x45x5 mm, 2xM10 NIRO, DB FE 235 Al (nr kat.308050) "DEHN" lub zamiennie : Łącznik elastyczny do uziomu fundament., 4x30 mm dł. 700 mm, stal nierdzewna NIRO (nr kat.308150) "DEHN"	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
10	KNR 508/602/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	<b>m</b>		<b>13,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2607	3,38910		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka stalowa miedziowana AN-OCX25x4 (nr kat.L557560) prod.AN-KOM malowana w żółto-zielone pasy	m	1,04	13,52000		
		Wsporniki ścienne AN-59E/OG nr kat.C192472 wg AN-KOM	szt	1,01	13,13000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
11	KNR 508/602/5	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1365	1,77450		
		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	<b>m</b>		<b>5,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,268	1,34000		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka stalowa miedziowana AN-OCX25x4 (nr kat.L557560) prod.AN-KOM malowana w żółto-zielone pasy	m	1,04	5,20000		
12	KNR 508/602/5	Kolek rozporowy Fi 6mm (z wkrętem mosiężnym)	szt	1,01	5,05000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Elektronarzędzia	m-g	0,1403	0,70150		
		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne + koszulka z tworzywa (z ław fundamentowych do kotłowni) R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>1,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,268	0,32160		
13	KNRW 508/620/1	<b>Materiały</b>					
		Bednarka stalowa miedziowana AN-OCX25x4 (nr kat.L557560) prod.AN-KOM malowana w żółto-zielone pasy	m	1,04	1,04000		
		Kolek rozporowy Fi 6mm (z wkrętem mosiężnym)	szt	1,01	1,01000		
		Koszulka termokurczliwa RPK 25/10 nr art. E05ME-01020200401	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
13	KNRW 508/620/1	Elektronarzędzia	m-g	0,1403	0,14030		
		Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30`mm - ANALOGIA (bednarka / bednarka)	<b>szt</b>		<b>7</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,45000		
		<b>Materiały</b>					
		Śruba miedziana M8x18 (z nakrętką i 2-ma podkładkami)	kpl	1	7,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14	KNRW 508/620/1	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 30`mm - ANALOGIA (do konstrukcji stalowej - przekładki bimetaliczne)	szt		6		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,10000		
		<b>Materiały</b> Przekładka bimetaliczna z brązu (do łączenia bednarek stalowych miedziowanych przez przykręcanie do konstrukcji stalowych) np. wg Galmar	kpl	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
15	KNR 401/1304/3	Spawanie i cięcie stali, pręty okrągłe do kształtowników lub płaskowników + zabezpieczenie R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		0,4		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,42	0,25200		
		<b>Materiały</b> Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.5`mm	kg	0,97	0,38800		
		Miedź w aerozolu 400ml (AM0043) prod.AMASAN	szt	1	0,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,422	0,16880		
16	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt		2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,59	3,18000		
		<b>Materiały</b> Śruby stalowe, ocynkowane, średniodokładne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,48000		
17	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5`kg, ilość otworów mocujących do 4 - szyna wyrównawcza R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	1,08000		
		<b>Materiały</b> Szyna wyrównawcza K12 PAS 11AK (nr kat.563200) "DEHN Polska"	szt	1	2,00000		
18	KNRW 508/617/1	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120`mm2	szt		3		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,248	0,74400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Spawarka spalinowa 300 A	m-g	0,124	0,37200		
19	KNRW 508/617/2	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 200`mm2 (wykonać spoinę "T") Krotność=1,5	szt		30		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,269	12,10500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Spawarka spalinowa 300 A	m-g	0,134	6,03000		
20	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8`m, grunt kategorii III	m		20,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,1623	23,24600		
		<b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana St0S 30x4`mm.	m	1,04	20,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,6086	12,17200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21	KNNR 5/606/4 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3`m	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,05	1,05000		
		<b>Materiały</b>					
		Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (L=3,0m)	szt	2	2,00000		
		Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	1,00000		
		Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
22	KNNR 5/606/6 (1)	<b>Sprzęt</b>					
		Młot udarowy elektryczny	m-g	0,62	0,62000		
		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5`m uziomu + forma systemowa + zabezpieczenie R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,61600		
		<b>Materiały</b>					
		Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (L=1,5m)	szt	1	2,00000		
		Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	2,00000		
		Forma BR19 (uziom 3/4 - bednarka 30x4) typ 100BR19-9-172304 system Galmarweld (łączenie metali o różnych potencjałach elektrochemicznych ; Zn, Cu, Fe)	szt	0,5	1,00000		
23	KNR 502/1518/1	Cynk w sprayu, uszczelniający i izolacyjny 3M POLAND 1617 (0,15dm3)	szt	0,5	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Młot udarowy elektryczny	m-g	0,16	0,32000		
		Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	8,03	15,33730		
		<b>Sprzęt</b>					
		Miernik oporności uziemień	m-g	1,18	2,36000		
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	3,43	6,86000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>44322100-4 Kanały kablowe</b> <b>44141000-0 Rurki kablowe</b> <b>44212300-2 Konstrukcje i ich części</b> <b>MONTAŻ TRAS.</b>					
24	KNR 403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 40`mm	<b>szt</b>		<b>5</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1208	0,60400		
		<b>Materiały</b>					
		Przepust gazo- i wodoszczelny FHE 30/9/2 TM/(L), rura z tworzywa	kpl	1	5,00000		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`42,4/3,6	m	0,7	3,50000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
25	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 25`mm	<b>szt</b>		<b>3</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1029	0,30870		
		<b>Materiały</b>					
		Przepust gazo- i wodoszczelny FHE 19/10/2TM/(L), rura z tworzywa	kpl	1	3,00000		
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`33,7/3,6	m	0,7	2,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
26	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20`kg, na fundamencie prefabrykowanym (UW-PWP ; P4/F ; P1/FPp)	<b>szt</b>		<b>3</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,4	10,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Szafka UW-PWP z fundamentem z tworzywa (wg dokumentacji "Budynek Komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo)	kpl	0,33333	1,00000		
		Szafka kablowa pomiarowa np. P4/F, z fundamentem prefabrykowanym (wg dokumentacji "Budynek Komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo)	kpl	0,33333	1,00000		
		Szafka kablowa pomiarowa np. P1/FPp, z fundamentem prefabrykowanym (wg dokumentacji "Budynek Komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo)	kpl	0,33333	1,00000		
27	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100`mm	<b>m</b>		<b>40,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1576	6,30400		
		<b>Materiały</b>					
		Korytka kablowe ze stali ocynkowanej, wg OBO Bettermann - RKSM 610 FS (nr kat.6047611)	m	1	40,00000		
		Akcesoria (drobne - kotwiące, podkładki itp.) pod wsporniki korytek kablowych ze stali ocynkowanej, wg kat. OBO Bettermann (na 1m/dług.) - do ścian	kg	0,28	11,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
28	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8`m	<b>m</b>		<b>18,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,7448	13,40640		
29	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4`m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>18,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0132	0,22691		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek zwykły	m3	0,056	1,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5`t (1)	m-g	0,008	0,14400		
30	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`110 mm, PE	<b>m</b>		<b>18,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,54	9,72000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana, dwuwarstwowa RODO 110/92 typ 450N (odc.6,0m)	m	1,04	18,72000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,54000		
		Żuraw samochodowy 4`t (1)	m-g	0,16	2,88000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 5,5' kg/m - YKYżo 4x70 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>18,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4655	8,00195		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 4x70mm2 (BITNER)	m	1,04	18,72000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,09000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	1,44000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0007	0,01260		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,07	1,26000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
32	KNR 510/301/1	<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0046	0,08280		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0046	0,08280		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,12060		
		Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0046	0,08280		
		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m - na rurach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>18,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0132	0,22691		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek zwykły	m3	0,056	1,00800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
33	KNR 201/704/2 (2)	Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,14400		
		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,6 m	<b>m</b>		<b>18,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3078	5,54040		
34	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	<b>m3</b>		<b>0,05</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	139	6,95000		
		<b>Materiały</b>					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	208	10,40000		
		Zaprawa cementowo-wapienna M4 (m.30)	m3	0,34	0,01700		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
35	KNR 403/1001/31	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton - 60mm R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>24,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3056	9,16800		
36	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	<b>m</b>		<b>24,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,183	4,39200		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	50,40000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-63 (Fi 63mm - zamykane)	szt	2,1	50,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
37	KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm - 60mm R = 1,350 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>24,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1313	4,25412		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana bezhalogenowa RGHF 60/50m	m	1,04	24,96000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
38	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0' kg/m - YKYżo 5x35 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>40,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2224	8,49568		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x35mm2 (BITNER)	m	1,04	41,60000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,20000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	3,20000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,02000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	2,12400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,18000		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,18000		
39	KNR 403/1001/25	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	<b>m</b>		<b>143,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2373	33,93390		
40	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	<b>m</b>		<b>143,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,183	26,16900		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	300,30000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-37 (Fi 37mm - zamykane)	szt	2,1	300,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
41	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	<b>m</b>		<b>143,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1135	16,23050		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana bezhalogenowa RGHF 37/50m	m	1,04	148,72000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
42	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0' kg/m - YKYżo 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>133,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2224	28,24814		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x10mm2 (BITNER)	m	1,04	138,32000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,66500		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	10,64000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,06650		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	7,06230		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,59850		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,59850		
43	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m - YKYżo 5x6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>10,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1333	1,27302		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x6 mm2 (BITNER)	m	1,04	10,40000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,05000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	0,80000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,00400		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,04400		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,04400		
43	KNR 510/114/2	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,06700		
		Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0044	0,04400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8`m	m		<b>208,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,7448	154,91840		
45	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4`m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		<b>208,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0132	2,62205		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek zwykły	m3	0,056	11,64800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5`t (1)	m-g	0,008	1,66400		
46	KNRW 219/306/1 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 50 mm, PE	m		<b>208,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,59	122,72000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna karbowana, dwuwarstwowa RODO 50/40 typ 450N (odc.6,0m)	m	1,03	214,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	2,08000		
47	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5`kg/m - YKYžo 5x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		<b>133,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0992	12,59989		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYžo 0,6/1kV 5x4mm2 (BITNER)	m	1,04	138,32000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,39900		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	10,64000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,02660		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	4,80130		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,57190		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4`t	m-g	0,0043	0,57190		
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0067	0,89110		
		Żuraw samochodowy 4`t (1)	m-g	0,0043	0,57190		
48	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5`kg/m - YKYžo 5x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		<b>48,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0992	4,54733		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYžo 0,6/1kV 5x2,5mm2 (BITNER)	m	1,04	49,92000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,14400		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	3,84000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00960		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	1,73280		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,20640		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4`t	m-g	0,0043	0,20640		
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0067	0,32160		
		Żuraw samochodowy 4`t (1)	m-g	0,0043	0,20640		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5' kg/m - YKYżo 3x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>46,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0992	4,35786		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm2 (BITNER)	m	1,04	47,84000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,13800		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	3,68000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00920		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	1,66060		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,19780		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0043	0,19780		
50	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego (YKYżo.....jw) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>24,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0483	1,10704		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x4mm2 (BITNER)	m	0,78	18,72000		
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2 (BITNER)	m	0,13	3,12000		
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm2 (BITNER)	m	0,13	3,12000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,0053	0,12720		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	10,08000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,01920		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,1	2,40000		
		Słupki betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30' cm	szt	0,015	0,36000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,00960		
		Taśma izolacyjna "Denso"	m2	0,0002	0,00480		
51	KNR 403/1001/8	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton - ANALOGIA (pod kable)	<b>m</b>		<b>21,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,063	1,32300		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x4mm2 (BITNER)	m	1,04	7,28000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0043	0,10320		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,16080		
		Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g	0,0082	0,19680		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
52	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30' mm2 - YKYżo 5x4	<b>m</b>		<b>7,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,084	0,58800		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x4mm2 (BITNER)	m	1,04	7,28000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0043	0,10320		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,16080		
		Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g	0,0082	0,19680		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
53	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5' mm2 - YKYżo 5x2,5	<b>m</b>		<b>7,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0704	0,49280		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2 (BITNER)	m	1,04	7,28000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0043	0,10320		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,16080		
		Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g	0,0082	0,19680		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
54	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5' mm2 - YKYżo 3x2,5	<b>m</b>		<b>7,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0546	0,38220		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm2 (BITNER)	m	1,04	7,28000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0043	0,10320		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,16080		
		Samochód skrzyniowy do 5' t (1)	m-g	0,0082	0,19680		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0043	0,10320		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - ANALOGIA (+ fundament) - YKYżo 5x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		12,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,032	0,36672		
		<b>Materiały</b> Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x4mm2 (BITNER)	m	1,04	12,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
56	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - ANALOGIA (+ fundament) - YKYżo 5x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		4,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,032	0,12224		
		<b>Materiały</b> Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2 (BITNER)	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
57	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - ANALOGIA (+ fundament) - YKYżo 3x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		4,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,032	0,12224		
		<b>Materiały</b> Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm2 (BITNER)	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	<b>Kody CPV: 31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych</b> <b>31221000-1 Przełączniki elektryczne</b> <b>31680000-6 Elektryczne artykuły i akcesoria</b> <b>31681100-4 Styki elektryczne</b> <b>MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.</b>					
58	KNR 403/1010/8	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,25`dm3	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0725	0,07250		
59	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,22	0,22000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	4,00000		
		Wkręty do metalu ze stali szlachetnej 4,2 x 32 mm	szt	4	4,00000		
60	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5`kg, ilość otworów mocujących do 4 - ANALOGIA (wył. ppoż) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	0,54000		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik ppoż. prądu, podtynkowy, nr kat. PWP1-W01-A10-2LED7 z młoteczką, prod.SPAMEL	szt	1	1,00000		
61	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny - ANALOGIA (sygnalizacja zadziałania PWP) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,73	1,65215		
		<b>Materiały</b>					
		Lampka sygnalizacyjna zadziałania PWP, (nr kat. OA2-W01-LPZ-230RD) prod.SPAMEL	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm (z wkrętem nierdzewnym)	szt	4	4,00000		
62	KNR 508/801/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w gipsie lub gazobetonie, objętość do 0,1`dm3	<b>szt</b>		<b>244</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	6,41720		
63	KNR 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża gazobeton	<b>szt</b>		<b>244</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0609	14,85960		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	488,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
64	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5`mm2, przykręcane R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>121</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1996	28,98192		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka rozgałęźna z zaciskami WAGO 5x2,5 - podtynkowa, bryzgoszczelna, IP54	szt	1,02	123,42000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
65	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5`mm2, przykręcane	<b>szt</b>		<b>123</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1996	24,55080		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego n/t-w/t jednokrotna PK 60	szt	0,33171	40,80000		
		Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego n/t-w/t dwukrotna PK 60	szt	0,09951	12,24000		
		Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego n/t-w/t trzykrotna PK 60	szt	0,1078	13,26000		
		Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO - 75x75mm n/t IP 42	szt	0,48098	59,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66	KNR 508/308/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, krzyżowy dwubiegunowy - ANALOGIA (moduł W1 łącznika uniwersalnego + ramka) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt		13		
		Robocizna razem	r-g	0,3257	6,35115		
		Materiały Moduł W1 łącznika uniwersalnego, jednobiegunowego, 10A/250V, klasy szczelności IP55/IK09 z podświetleniem (niebieska dioda LED), z samozaciskiem, kolor biały mat, np. nr kat. 6130 76 35 12 z białą ramką jednokrotną do montażu podtynkowego np. nr kat. 1328 35 02 wg HAGER	kpl	1,02	13,26000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
67	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy - ANALOGIA (moduł W1 łącznika świecznikowego + ramka) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,2836	1,70160		
		Materiały Moduł W1 łącznika świecznikowego, 10A/250V, klasy szczelności IP55/IK09 z podświetleniem (niebieska dioda LED), z samozaciskiem, kolor biały mat, np. nr kat. 3055 35 12 z białą ramką jednokrotną do montażu podtynkowego np. nr kat. 1328 35 02 wg HAGER	kpl	1,02	4,08000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
68	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie - ANALOGIA (ruchu i obecności) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	2,14	12,26220		
		Materiały Czujnik obecności natynkowy, LUXOMAT PD3N-2C, IP44	szt	1	6,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm (z wkrętem nierdzewnym)	szt	2	12,00000		
69	KNR 5/401/6 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle - ANALOGIA (wypusty zasilające oprawy oświetleniowe)	szt		26		
		Robocizna razem	r-g	3,91	101,66000		
		Materiały Kostka przyłączeniowa ceramiczna 43.038 (ceramika C111, szkliona, prąd max 450V / 24A, wym.20/18/15mm, przekój przewodów 2,5mm2, max. temperatura pracy 350°C, ilość torów 2) prod.SELFA	szt	1,02	26,52000		
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	21,6	561,60000		
70	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	0,35720		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe 16A/250V, podtynkowe z ramką, pojedyncze kl.IP20, z puszką kwadratową podtynkową i z uziemieniem oraz przesłoną wtyków.	szt	1,02	2,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
71	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach (bryzgoszczelne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt		48		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	12,85920		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V przesłona wtyków, IP-44 (z ramką)	szt	1,02	48,96000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5' mm2 przelotowe podwójne	<b>szt</b>		<b>6</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,341	2,04600		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe 16A/250V, podtynkowe, podwójne z ramką, kl. IP20, z puszką kwadratową podtynkową i z uziemieniem oraz przesłoną wtyków.	szt	1,02	6,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
73	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5' mm2 przelotowe podwójne - (potrójne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>3</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,341	1,53450		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe 16A/250V, podtynkowe, potrójne, potrójna ramka, kl. IP20, z puszką kwadratową podtynkową i z uziemieniem oraz przesłoną wtyków.	szt	1,02	3,06000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
74	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5' mm2 przelotowe pojedyncze - komputerowe R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,273	2,18400		
		<b>Materiały</b> Pojedyncze gniazdo sieciowe, pdtynkowe UTP RJ45, kolor biały mat + puszka prostokątna + ramka jednokrotna, p/t	kpl	1,02	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
75	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5' mm2 przelotowe pojedyncze - RTV SAT R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,273	2,18400		
		<b>Materiały</b> Pojedyncze gniazdo końcowe signal RTV-SAT, podtynkowe, kolor biały mat + puszka kwadratowa podtynkowa + ramka jednokrotna	szt	1,02	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
76	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	<b>szt</b>		<b>6</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,09	6,54000		
		<b>Materiały</b> Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	1,44000		
77	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5'kg, ilość otworów mocujących do 4 - ANALOGIA	<b>szt</b>		<b>3</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	0,81000		
		<b>Materiały</b> Dwa gniazdo wtyczkowe, naścienne, 16A/250V, klasy IP55 PLEXO55s w obudowie wnękowej OMS 30 20 16 zamykanej na klucz patentowy, klasy IP55/IK10, o wymiarach 300x200x150mm	kpl	1	3,00000		
78	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D - ANALOGIA (zestaw) R = 5,000 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,231	4,62000		
		<b>Materiały</b> Zestaw jako łącznik 1-bieg, z podświetleniem, podtynkowy, IP44 + gniazdo wtyczkowe podtynkowe 16A/250V, klasa IP44, z uziemieniem + dwie puszki podtynkowe + podwójna ramka - układ pionowy	kpl	1,02	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
79	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5`kg, ilość otworów mocujących do 4 - ANALOGIA (zestaw gniazd, wył.serwisowy, )	szt		10		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	2,70000		
		<b>Materiały</b>					
		Zestaw naścienny : gniazdo CEE16A/400V/IP44 + GS16A/230V/IP44, np. nr kat. 03/R11 wg Spamel	kpl	0,1	1,00000		
		Wyłącznik serwisowy 16A/230V, IP55 montowany do obudowy rekuperatora i obudowy nagrzewnicy	szt	0,4	4,00000		
80	KNP 1813/1353/1	Puszka prostokątna z tworzywa, typ DE9346 wg HENSEL, IP55/IK07, z zaciskami rzędownymi 1,5-4 mm2, ze zintegrowanymi dławicami membranowymi, montaż w ścianie	szt	0,5	5,00000		
		Buczek lub dzwonek	szt		4		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	2,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Gong dwutonowy TURBO 230V biały, typ : GNS-931-BIA, sundi ZAMEL	szt	1	4,00000		
81	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt		4		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,294	1,17600		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk dzwonekowy, z samopowrotem, podtynkowy, klasy szczelności IP44 + puszka kwadratowa + ramka	szt	1,02	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe</b> <b>31524200-7 Oprawy oświetleniowe ściennie</b> <b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE.</b>					
82	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	<b>kpl</b>		<b>26</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,12	3,12000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe Metalplast (stalowe) ocynk ogniowy	szt	4	104,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
83	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - ANALOGIA (montaż do ściany)	<b>kpl</b>		<b>26</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,62	16,12000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ścienna - panel LED chroniony aluminiową ramką. Klosz z PC. Klasa szczelności IP54/IK10.0020ródło światła LED 6W/4000K. Regulowane parametry pracy. np.RECTA 6W, dwustrumieniowa, wg VOLTEA	kpl	0,53846	14,00000		
		Oprawa ścienna - numer milicyjny. Panel LED chroniony aluminiową ramką. Klosz z PC. Klasa szczelności IP54/IK10. Regulowane parametry pracy. Przykładowa specyfikacja : RECTA 6W, dwustrumieniowa - NUMERATOR, wg VOLTEA	kpl	0,15385	4,00000		
		Lampa owadobójcza lepowa Mo-Plick 398R MOEL	szt	0,03846	1,00000		
		Oprawa odporna na wodę i pył, naścienna, montowana do korytka kablowego. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz z przezroczystego PZ z folią opalową, zapinay klipsami z VB2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa szczelności IPO65/IK08. Statecznik elektroniczny, rozsył medium. Źródło światła LED 18W/1700lm 840	kpl	0,26923	7,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
84	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	<b>kpl</b>		<b>40</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,12	4,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Uchwyty do mocowania opraw na sufitach podwieszanych z płyt G-K	szt	4	160,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
85	KNR 508/512/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe na suficie podwieszonym 4x40W zawieszane - ANALOGIA (przykręcane kołki specjalne) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		40		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,66	52,80000		
		<b>Materiały</b> Oprawa do montażu nastropowego, do płyty g-k systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy malowany farbą proszkową na kolor biały, klosz akryloy z PMMA, opalizowany. Klasa szczelności IP40/IK07. Wymiar 350x350x115, źródło światła LED n/t 27W 3000lm 4000K, np. LUG CLASSIC SQUARE LED 350NT 27W/3000lm/4000K	kpl	0,525	21,00000		
		Oprawa nastropowa LED klasy downlight. Montaż do płyty gk systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy s wytłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz. Obudowa : stal i aluminium, kolor biały. Odbłyśnik aluminiowy, matowy, fasetonowy. Klosz z PMMA, opalizowany, z uszczelką do klasy IP44. Średnica 242mm, wysokość 238mm, źródło światła LED n/t 24W 2500lm 4000K, np. LUGSTAR LB LED NT 24W/2500lm/840]	kpl	0,15	6,00000		
		Oprawa do montażu nastropowego. Korpus stalowy malowany proszkowo na kolor biały. Klosz akryloy z PM4050lm/4000K. Np. RAYLUX LB LED 4600 840 35W/4050lm	kpl	0,025	1,00000		
		Oprawa do montażu nastropowego. Montaż do płyty gk systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy malowany proszkowo na kolor biały. Klosz akryloy z PMMA, opalizowany. Klasa szczelności IP65/IK07. Wymiar 1235x95x72. Źródło światła LED n/t 51W/4050lm/5900K. Np. RAYLUX LB LED 7100 840 51W/5900lm	kpl	0,05	2,00000		
		Oprawa do montażu nastropowego. Montaż do płyty gk systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy malowany farbą proszkową na kolor biały, klosz akryloy z PMMA, opalizowany. Klasa szczelności IP40/IK07. Wymiar 350x350x115, źródło światła LED n/t 27W IP44, 3000lm 4000K, np. LUG CLASSIC SQUARE LED 350NT IP44 27W/3000lm/4000K	kpl	0,25	10,00000		
86	KNR 508/502/5	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	kpl		25		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,11	2,75000		
87	KNR 5/502/2	<b>Materiały</b> Kołki kotwiące	szt	2	50,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 20`W - (awaryjne i ewakuacyjne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl		25		
87	KNR 5/502/2	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,62	23,25000		
		<b>Materiały</b> Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego; ze źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-h, z autotestem [AT] - typ EMAX ALU LED, jednostronna + piktogram + uchwyt do mocowania do ściany.	kpl	0,24	6,00000		
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa ze źródłem światła LED, autonomiczne, z inwerterem 1-godzinny, z autotestem [AT], przeznaczone do montażu naściennego wg AMATECH AMABUD : ALFA III DS (LED) AT, 1h, IP65, asymetryczna, kąt 45* odporna do temperatury do 25°C.	kpl	0,4	10,00000		
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa ze źródłem światła LED, autonomiczne, z inwerterem 1-godzinny, z autotestem [AT], przeznaczone do montażu naściennego wg AMATECH AMABUD : DSW1 DISCRET N1 LED, AT, 1,6W/97lm, 1h powierzchnia_area, montaż do stropu gk, systemowymi kołkami rozporowymi	kpl	0,36	9,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>44322400-7 Zaciski kablowe</b> <b>31224400-6 Kable przyłączeniowe</b> <b>45314310-7 Układanie kabli</b> <b>UKŁADANIE KABLI i PRZEWODÓW.</b>					
88	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła (gazobeton) R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000	m		<b>1 239,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0798	74,15415		
89	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm2 - YDYp żo 3x1,5mm2	m		<b>480,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0609	29,23200		
		<b>Materiały</b> Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	499,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
90	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm2 - YDYp żo 3x2,5mm2	m		<b>756,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0609	46,04040		
		<b>Materiały</b> Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	786,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
91	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna (płyty g-k)	m		<b>120,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,139	16,68000		
		<b>Materiały</b> Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-20 (Fi 20mm - zamykane)	szt	2,1	252,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
92	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm	m		<b>120,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0956	11,47200		
		<b>Materiały</b> Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna, 320N bezhalogenowa, RLHF 20, samogasnąca, szara	m	1,04	124,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
93	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYp żo 3x1,5mm2	m		<b>120,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0347	4,16400		
		<b>Materiały</b> Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5' mm2 (TF Kable)	m	1,04	124,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
94	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m		<b>16,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,183	2,92800		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	33,60000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-20 (Fi 20mm - zamykane)	szt	2,1	33,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
95	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m		16,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0956	1,52960		
		<b>Materiały</b> Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna, 320N bezhalogenowa, RLHF 20, samogasnąca, szara	m	1,04	16,64000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
96	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al - YDYp żo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		6,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0347	0,20820		
		<b>Materiały</b> Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup> (TF Kable)	m	1,04	6,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
97	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - YKYżo 3x2,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		10,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0992	0,94736		
		<b>Materiały</b> Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm <sup>2</sup> (BITNER)	m	1,04	10,40000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm <sup>3</sup>	0,003	0,03000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	0,80000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0002	0,00200		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,36100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,04300		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,04300		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0067	0,06700		
		Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0043	0,04300		
98	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al - YDYp żo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		80,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0406	3,24800		
		<b>Materiały</b> Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup> (TF Kable)	m	1,04	83,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
99	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m		3,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,183	0,54900		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	6,30000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-37 (Fi 37mm - zamykane)	szt	2,1	6,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
100	KNR 508/110/3	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 37 mm	m		3,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1187	0,35610		
		<b>Materiały</b> Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna, 320N bezhalogenowa, RLHF 37, samogasnąca, szara.	m	1,04	3,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
101	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5' kg/m - YKYżo 3x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>3,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0992	0,28421		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x4,0mm2 (BITNER)	m	1,04	3,12000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,00900		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,08	0,24000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00060		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,10830		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,01290		
102	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - YKYżo 3x4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>15,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,124	1,77630		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x4,0mm2 (BITNER)	m	1,04	15,60000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,002	0,03000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0007	0,01050		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	0,05	0,75000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0003	0,00450		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10' mm	kg	0,0007	0,01050		
		Taśma izolacyjna "Denso"	m2	0,0002	0,00300		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	0,07500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
103	KNR 403/1001/31	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	<b>m</b>		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3056	6,11200		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	42,00000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-40 (Fi 40mm - zamykane)	szt	2,1	42,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0044	0,06600		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,10050		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0044	0,06600		
104	KNR 508/101/2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	<b>m</b>		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,183	3,66000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	42,00000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-40 (Fi 40mm - zamykane)	szt	2,1	42,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0044	0,06600		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,10050		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0044	0,06600		
105	KNR 508/109/8	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi 36' mm (40mm) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,084	1,84800		
		<b>Materiały</b>					
		Rura karbowana bezhalogenowa czarna 320N RGHF 40/32 (nr kat. 68125) op.25m MARMAR	m	1,04	20,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0044	0,06600		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,10050		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
106	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24' mm2 Cu, 40' mm2 Al - YDYżo 3x6	<b>m</b>		<b>20,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0473	0,94600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x6' mm2 (TF Kable)	m	1,04	20,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4' t	m-g	0,0044	0,06600		
		Samochód dostawczy do 0.9' t (1)	m-g	0,0067	0,10050		
		Żuraw samochodowy 4' t (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
107	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - NHXH 2x1,5	<b>m</b>		<b>3,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0546	0,16380		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m	1,04	3,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
108	KNNRS 5/404/2 (3)	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych, na przełącznik, na gazobetonie (gipsie) - wentylatory kanałowe	<b>szt</b>		<b>9</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,41	12,69000		
		<b>Materiały</b>					
		Odgaleźnik metalowy: 2,5mm2 - gwint P-11	szt	0,92	8,28000		
		Przycisk klawiszowy, 250V/6A: "dzwonek" lub "światło" standard podwyższony n/t IP-20	szt	1,02	9,18000		
		Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5mm2	m	8,14	73,26000		
		Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt	1,02	9,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
109	KNNR 5/410/2	Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Wentylator ścienny	<b>szt</b>		<b>9</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,34	3,06000		
		<b>Materiały</b>					
		Wentylatory do małych i średnich pomieszczeń (łazienki, wc, kuchnie, itp.) z wyposażeniem standardowym (kontrolka pracy, kłapa zwrotna lub automatyczna żaluzja), wydajność do 100 m3/h	szt	1	9,00000		
110	KNR 508/816/26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0`mm2	<b>szt</b>		<b>9</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	12,87000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu 2.5 mm2	szt	4	36,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5			
111	KNR 508/816/26	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0`mm2 - nagrzewnica	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	1,43000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	4	4,00000		
112	KNR 724/152/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
		Kurtyny powietrza do drzwi chłodniczych, o masie 100 kg - ANALOGIA (nad wejściem w świetlicy) w "M" tylko kurtyna + kotwy R = 0,750 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	17,75	13,31250		
		<b>Materiały</b>					
113	KNR 508/816/26	Kurtyna powietrzna bez wymiennika ciepła (zimna) WING C100 EC + sterowanie	kpl	1	1,00000		
		Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	12	12,00000		
		Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0`mm2	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	5,72000		
		<b>Materiały</b>					
114	KNNR 5/726/11	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	4	16,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 120`mm2	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,65	7,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2	szt	4	8,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 70`mm2	szt	1	2,00000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
115	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16`mm2	<b>szt</b>		<b>28</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,57	43,96000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu 2.5 mm2	szt	0,35714	10,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5`mm2	szt	0,07143	2,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	2,85714	80,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 4`mm2	szt	0,57143	16,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	0,35714	10,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 6`mm2	szt	0,07143	2,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	1,42857	40,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10`mm2	szt	0,28571	8,00000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	1	28,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
116	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50`mm2	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,52	5,04000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	5	10,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 35`mm2	szt	1	2,00000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
117	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16`mm2	<b>szt</b>		<b>12</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,96	11,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu 2.5 mm2	szt	3	36,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5`mm2	szt	1	12,00000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	1	12,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
115	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16`mm2	<b>szt</b>		<b>28</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,57	43,96000		
		<b>Materiały</b>					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu 2.5 mm2	szt	0,35714	10,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5`mm2	szt	0,07143	2,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	2,85714	80,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 4`mm2	szt	0,57143	16,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	0,35714	10,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 6`mm2	szt	0,07143	2,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	1,42857	40,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10`mm2	szt	0,28571	8,00000		
		Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt	1	28,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Element	<b>Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>31211100-9 Tablice do aparatury elektrycznej</b> <b>31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze</b> <b>31224400-6 Kable przyłączeniowe</b> <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC.</b>					
118	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły - ANALOGIA (gazobeton)	<b>m2</b>		<b>0,6</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	7,93	4,75800		
119	KNR 401/709/7	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5`m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cementowa, ściany	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,66	0,66000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,005	0,00500		
		Piasek do zapraw	m3	0,0182	0,01820		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0009	0,00090		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0052	0,00520		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50`dm3	m-g	0,03	0,03000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	0,03	0,03000		
120	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 50`kg - RCS (montaż wnękowy) R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,19	5,23750		
		<b>Materiały</b>					
		Tablica rozdzielcza RCS (wg projektu "Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo")	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,04	0,04000		
121	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 20`kg - TM (montaż wnękowy) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,1	11,84200		
		<b>Materiały</b>					
		Tablica rozdzielcza TM (wg projektu "Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo")	kpl	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,01	0,04000		
122	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 20`kg - naścienna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,1	2,96050		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielcza metalowa, naścienna z drzwiami pełnymi, klasa IP43 (wg projektu "Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo")	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Element	<b>Kody CPV: 45262212-0 Kopanie rowów</b> <b>45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b> <b>45315600-4 Instalacje niskiego napięcia</b> <b>45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych</b> <b>45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne</b> <b>45314300-4 Kładzenie kabli</b> <b>45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego</b> <b>45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej</b> <b>45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych</b> <b>45317000-2 Inne instalacje elektryczne</b> <b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE.</b>					
123	KNNR 5/1007/2	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) - ANALOGIA (słup oświetleniowy, stylizowany, parkowy, h=4mb, stawiany na prefabrykowanym fundamencie betonowym, z oprzewodowaniem YKYżo 3x1,5, z kompletem łącz IZK, z zabezpieczeniem D02 2A/gG; na słupie oparwa oświetleniowa stylizowana ze źródłem światła LED 50W) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl		6		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,86	34,32000		
		<b>Materiały</b> Słup oświetleniowy, stylizowany, parkowy, h=4,0m, stawiany na prefabrykowanym fundamencie betonowym, z oprzewodowaniem YKYżo 3x1,5 (5,0m), z kompletem łącz IZK-4, z zabezpieczeniem D02 2A/gG ; na słupie oprawa oświetleniowa stylizowana COSMO DELTA 35W/5700lm/4000K	kpl	1	6,00000		
		Fundament słupów żelbetowych B60 dla słupów parkowych.	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,5	3,00000		
124	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m		12,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,1623	13,94760		
		<b>Materiały</b> Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm.	m	1,04	12,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,6086	7,30320		
125	KNNR 5/606/4 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,05	1,05000		
		<b>Materiały</b> Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (L=3,0m)	szt	2	2,00000		
		Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	1,00000		
		Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Młot udarowy elektryczny	m-g	0,62	0,62000		
126	KNNR 5/606/6 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5 m uziomu + forma systemowa + zabezpieczenie R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,61600		
		<b>Materiały</b> Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (L=1,5m)	szt	1	2,00000		
		Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	2,00000		
		Forma BR19 (uziom 3/4 - bednarka 30x4) typ 100BR19-9-172304 system Galmarweld (łączenie metali o różnych potencjałach elektrochemicznych ; Zn, Cu, Fe)	szt	0,5	1,00000		
		Cynk w sprayu, uszczelniający i izolacyjny 3M POLAND 1617 (0,15dm3)	szt	0,5	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b> Młot udarowy elektryczny	m-g	0,16	0,32000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	Element	<b>Kody CPV: 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY.</b>					
127	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	<b>pomiar</b>		<b>11</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,76	19,36000		
128	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	<b>pomiar</b>		<b>35</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,3	45,50000		
129	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	<b>próba</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,33	4,29000		
130	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy	<b>pomiar</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,38	2,38000		
131	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>5</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	8,03	38,34325		
		<b>Sprzęt</b>					
		Miernik oporności uziemień	m-g	1,18	5,90000		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,43	17,15000		
132	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	<b>szt</b>		<b>59</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	29,50000		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	Element	<b>Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie 44111800-9 Zaprawa (murarska) ROBOTY POZOSTAŁE.</b>					
133	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25` mm	<b>m</b>		<b>1 260,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0315	39,69000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
134	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50` mm	<b>m</b>		<b>24,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0525	1,26000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
135	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100` mm	<b>m</b>		<b>40,4</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0788	3,18352		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
136	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	<b>m3</b>		<b>1,302</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,03	5,24706		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,191	0,24868		
		Piasek zwykły	m3	1,1	1,43220		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,20832		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
137	KNR 401/705/7 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10` cm	<b>m</b>		<b>30,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,44	13,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0016	0,04800		
		Piasek zwykły	m3	0,008	0,24000		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	2	60,00000		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,002	0,06000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50` dm3	m-g	0,01	0,30000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,01	0,30000		
138	KNR 401/705/8 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20` cm	<b>m</b>		<b>40,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,53	21,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0026	0,10400		
		Piasek zwykły	m3	0,0133	0,53200		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	3,3	132,00000		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0034	0,13600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50` dm3	m-g	0,04	1,60000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,02	0,80000		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Cieśle grupa II	r-g	1,632			1
2.	Elektromonter grupa II	r-g	355,82377			2, 6, 9, 16, 20, 24, 25, 29, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 76, 82, 84, 86, 88, 91, 94, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 124
3.	Elektromonter grupa III	r-g	366,35957			2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 20, 27, 36, 37, 40, 41, 60, 64, 65, 76, 77, 79, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 113, 120, 121, 122, 124
4.	Monter grupa II	r-g	5,9592			68
5.	Monter grupa III	r-g	7,95515			61, 68
6.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	45,79225			23, 131
7.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	7,8883			23, 131
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	11,4225			112
9.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,89			112
10.	Robotnicy	r-g	596,85908			13, 14, 18, 19, 21, 22, 26, 30, 34, 46, 52, 53, 54, 69, 72, 73, 74, 75, 78, 80, 81, 83, 87, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136
11.	Robotnicy grupa I	r-g	210,1648			1, 28, 33, 44, 55, 56, 57, 118, 119, 137, 138
12.	Robotnicy grupa II	r-g	3,26			119, 137, 138
13.	Spawacze grupa III	r-g	0,252			15
14.	Tynkarze grupa III	r-g	21,78			119, 137, 138
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			1 637,0386			

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Akcesoria (drobne - kotwiące, podkładki itp.) pod wsporniki korytek kablowych ze stali ocynkowanej, wg kat. OBO Bettermann (na 1m/długość) - do ścian	kg	11,2			27
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm.	m	12,48			124
3.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm.	m	20,8			20
4.	Bednarka ocynkowana St0S 30x5 mm.	m	93,6			8
5.	Bednarka stalowa miedziowana AN-OCX25x4 (nr kat.L557560) prod.AN-KOM malowana w żółto-zielone pasy	m	19,76			10, 11, 12
6.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	1,8822			31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	10,4			34
8.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,40568			119, 136, 137, 138
9.	Cynk w sprayu, uszczelniający i izolacyjny 3M POLAND 1617 (0,15dm3)	szt	6			8, 22, 126
10.	Czujnik obecności natynkowy, LUXOMAT PD3N-2C, IP44	szt	6			68
11.	Dwa gniazdo wtyczkowe, naścienne, 16A/250V, klasy IP55 PLEXO55s w obudowie wnękowej OMS 30 20 16 zamykanej na klucz patentowy, klasy IP55/IK10, o wymiarach 300x200x150mm	kpl	3			77
12.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.5 mm	kg	0,388			15
13.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	10,08			50
14.	Forma BR19 (uziom 3/4 - bednarka 30x4) typ 100BR19-9-172304 system Galmarweld (łączenie metali o różnych potencjałach elektrochemicznych ; Zn, Cu, Fe)	szt	2			22, 126
15.	Fundament słupów żelbetowych B60 dla słupów parkowych.	szt	6			123
16.	Gniazdo wtyczkowe 16A/250V, podtynkowe z ramką, pojedyncze kl.IP20, z puszką kwadratową podtynkową i z uziemieniem oraz przesłoną wtyków.	szt	2,04			70
17.	Gniazdo wtyczkowe 16A/250V, podtynkowe, podwójne z ramką, kl. IP20, z puszką kwadratową podtynkową i z uziemieniem oraz przesłoną wtyków.	szt	6,12			72
18.	Gniazdo wtyczkowe 16A/250V, podtynkowe, potrójne, potrójna ramka, kl. IP20, z puszką kwadratową podtynkową i z uziemieniem oraz przesłoną wtyków.	szt	3,06			73
19.	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V przesłona wtyków, IP-44 (z ramką)	szt	48,96			71
20.	Gong dwutonowy TURBO 230V biały, typ : GNS-931-BIA, sundi ZAMEL	szt	4			80
21.	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	2			21, 125
22.	Iglica kominowa AN-90E/OG/ H=3000 mm, składana, nr kat.H196404, prod.AN-KOM	kpl	1			7
23.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m	3,12			107
24.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm2 (BITNER)	m	72,8			49, 50, 54, 57, 97
25.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x4,0mm2 (BITNER)	m	18,72			101, 102
26.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 4x70mm2 (BITNER)	m	18,72			31
27.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2 (BITNER)	m	64,48			48, 50, 53, 56
28.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x4mm2 (BITNER)	m	176,8			47, 50, 52, 55
29.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x6 mm2 (BITNER)	m	10,4			43
30.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x10mm2 (BITNER)	m	138,32			42
31.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x35mm2 (BITNER)	m	41,6			38
32.	Kołek rozporowy Fi 6mm (z wkrętem mosiężnym)	szt	48,06			2, 11, 12
33.	Kołki kotwiące	szt	50			86
34.	Kołki rozporowe Metalplast (stalowe) ocynk ogniowy	szt	104			82
35.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	924,6			36, 40, 59, 63, 94, 99, 104
36.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm (z wkrętem nierdzewnym)	szt	12			68
37.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm (z wkrętem nierdzewnym)	szt	4			61
38.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu 2.5 mm2	szt	82			110, 115, 117
39.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	80			115
40.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	30			111, 113, 115
41.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	40			115
42.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	10			116

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
43.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2	szt	8			114
44.	Korytka kablowe ze stali ocynkowanej, wg OBO Bettermann - RKSM 610 FS (nr kat.6047611)	m	40			27
45.	Kostka przyłączeniowa ceramiczna 43.038 (ceramika C111, szklwiona, prąd max 450V / 24A, wym.20/18/15mm, przekój przewodów 2,5mm2, max. temperatura pracy 350°C, ilość torów 2) prod.SELFA	szt	26,52			69
46.	Koszulka termokurczliwa RPK 25/10 nr art. E05ME-01020200401	szt	1,02			12
47.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	12			112
48.	Kurtyna powietrzna bez wymiennika ciepła (zimna) WING C100 EC + sterowanie	kpl	1			112
49.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0297			50, 102
50.	Lampa owadobójcza lepowa Mo-Plick 398R MOEL	szt	1			83
51.	Lampka sygnalizacyjna zadziałania PWP, (nr kat. OA2-W01-LPZ-230RD) prod.SPAMEL	szt	1			61
52.	Łącznik elastyczny, 235x45x5 mm, 2xM10 NIRO, DB FE 235 Al (nr kat.308050) "DEHN" lub zamiennie : Łącznik elastyczny do uziomu fundament., 4x30 mm dł. 700 mm, stal nierdzewna NIRO (nr kat.308150) "DEHN"	szt	2			9
53.	Miedź w aerozolu 400ml (AM0043) prod.AMASAN	szt	0,4			15
54.	Moduł W1 łącznika świecznikowego, 10A/250V, klasy szczelności IP55/IK09 z podświetleniem (niebieska dioda LED), z samozaciskiem, kolor biały mat, np. nr kat. 3055 35 12 z białą ramką jednokrotną do montażu podtynkowego np. nr kat. 1328 35 02 wg HAGER	kpl	4,08			67
55.	Moduł W1 łącznika uniwersalnego, jednobiegunowego, 10A/250V, klasy szczelności IP55/IK09 z podświetleniem (niebieska dioda LED), z samozaciskiem, kolor biały mat, np. nr kat. 6130 76 35 12 z białą ramką jednokrotną do montażu podtynkowego np. nr kat. 1328 35 02 wg HAGER	kpl	13,26			66
56.	Odgąłęźnik metalowy: 2,5mm2 - gwint P-11	szt	8,28			108
57.	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinowana	szt	82,43			31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102, 114, 115, 116, 117
58.	Oprawa do montażu nastropowego, do płyty g-k systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy malowany farbą proszkową na kolor biały, klosz akryloy z PMMA, opalizowany. Klasa szczelności IP40/IK07. Wymiar 350x350x115, źródło światła LED n/t 27W 3000lm 4000K, np. LUG CLASSIC SQUARE LED 350NT 27W/3000lm/4000K	kpl	21			85
59.	Oprawa do montażu nastropowego. Korpus stalowy malowany proszkowo na kolor biały. Klosz akryloy z PM4050lm/4000K. Np. RAYLUX LB LED 4600 840 35W/4050lm	kpl	1			85
60.	Oprawa do montażu nastropowego. Montaż do płyty gk systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy malowany proszkowo na kolor biały. Klosz akryloy z PMMA, opalizowany. Klasa szczelności IP65/IK07. Wymiar 1235x95x72. Źródło światła LED n/t 51W/4050lm/5900K. Np. RAYLUX LB LED 7100 840 51W/5900lm	kpl	2			85
61.	Oprawa do montażu nastropowego. Montaż do płyty gk systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy malowany farbą proszkową na kolor biały, klosz akryloy z PMMA, opalizowany. Klasa szczelności IP40/IK07. Wymiar 350x350x115, źródło światła LED n/t 27W IP44, 3000lm 4000K, np. LUG CLASSIC SQUARE LED 350NT IP44 27W/3000lm/4000K	kpl	10			85
62.	Oprawa nastropowa LED klasy downlight. Montaż do płyty gk systemowymi kołkami rozporowymi. Korpus stalowy s wytłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klos. Obudowa : stal i aluminium, kolor biały. Odbłyśnik aluminiowy, matowy, fasetonowy. Klosz z PMMA, opalizowany, z uszczelką do klasy IP44. Średnica 242mm, wysokość 238mm, źródło światła LED n/t 24W 2500lm 4000K, np. LUGSTAR LB LED NT 24W/2500lm/840]	kpl	6			85
63.	Oprawa odporna na wodę i pył, naścienna, montowana do korytka kablowego. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz z przezroczystego PZ z folią opalową, zapinay klipsami z VB2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa szczelności IPO65/IK08. Statecznik elektroniczny, rozsył medium. Źródło światła LED 18W/1700lm 840	kpl	7			83
64.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa ze źródłem światła LED, autonomiczne, z inwerterem 1-godzinny, z autotestem [AT], przeznaczone do montażu naściennego wg AMATECH AMABUD : ALFA III DS (LED) AT, 1h, IP65, asymetryczna, ką 45* odporna do temperatury do 25°C.	kpl	10			87
65.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa ze źródłem światła LED, autonomiczne, z inwerterem 1-godzinny, z autotestem [AT], przeznaczone do montażu naściennego wg AMATECH AMABUD : DSW1 DISCRET N1 LED, AT, 1,6W/97lm,1h powierzchnia_area, montaż do stropu gk, systemowymi kołkami rozporowymi	kpl	9			87

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
66.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego; ze źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-h, z autotestem [AT] - typ EMAX ALU LED, jednostronna + piktogram + uchwyt do mocowania do ściany.	kpl	6			87
67.	Oprawa ścienna - numer milicyjny. Panel LED chroniony aluminiową ramką. Klosz z PC. Klasa szczelności IP54/IK10. Regulowane parametry pracy. Przykładowa specyfikacja : RECTA 6W, dwustrumieniowa - NUMERATOR, wg VOLTEA	kpl	4			83
68.	Oprawa ścienna - panel LED chroniony aluminiową ramką. Klosz z PC. Klasa szczelności IP54/IK10.0020ródło światła LED 6W/4000K. Regulowane parametry pracy. np.RECTA 6W, dwustrumieniowa, wg VOLTEA	kpl	14			83
69.	Piasek do zapraw	m3	0,0182			119
70.	Piasek zwykły	m3	15,8682			29, 32, 45, 136, 137, 138
71.	Pojedyncze gniazdo końcowe signal RTV-SAT, podtynkowe, kolor biały mat + puszka kwadratowa podtynkowa + ramka jednokrotna	szt	4,08			75
72.	Pojedyncze gniazdo sieciowe, pdtynkowe UTP RJ45, kolor biały mat + puszka prostokątna + ramka jednokrotna, p/t	kpl	4,08			74
73.	Pręt stalowy okrągły ocynkowany odgromowy 50kg (ok.128m)	m	156			4, 5
74.	Przekładka bimetaliczna z brązu (do łączenia bednarek stalowych miedzianowych przez przykręcanie do konstrukcji stalowych) np. wg Galmar	kpl	6			14
75.	Przepust gazo- i wodoszczelny FHE 19/10/2TM/(L), rura z tworzywa	kpl	3			25
76.	Przepust gazo- i wodoszczelny FHE 30/9/2 TM/(L), rura z tworzywa	kpl	5			24
77.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	713,44			89, 93, 96, 98
78.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5 mm2 (TF Kable)	m	786,24			90
79.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	561,6			69
80.	Przewód YDYżo 450/750V 3x6 mm2 (TF Kable)	m	20,8			106
81.	Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5mm2	m	73,26			108
82.	Przycisk dzwonkowy, z samopowrotem, podtynkowy, klasy szczelności IP44 + puszka kwadratowa + ramka	szt	4,08			81
83.	Przycisk klawiszowy, 250V/6A: "dzwonek" lub "światło" standard podwyższony n/t IP-20	szt	9,18			108
84.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt	9,18			108
85.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego n/t-w/t dwukrotna PK 60	szt	12,24			65
86.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego n/t-w/t jednokrotna PK 60	szt	40,8			65
87.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego n/t-w/t trzykrotna PK 60	szt	13,26			65
88.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO - 75x75mm n/t IP 42	szt	59,16			65
89.	Puszka prostokątna z tworzywa, typ DE9346 wg HENSEL, IP55/IK07, z zaciskami rzędownymi 1,5-4 mm2, ze zintegrowanymi dławicami membranowymi, montaż w ścianie	szt	5			79
90.	Puszka rozgałęźna z zaciskami WAGO 5x2,5 - podtynkowa, bryzgoszczelna, IP54	szt	123,42			64
91.	Rozdzielcza metalowa, naścienna z drzwiami pełnymi, klasa IP43 (wg projektu "Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo")	kpl	1			122
92.	Rura elektroinstalacyjna karbowana bezhalogenowa RGHF 37/50m	m	148,72			41
93.	Rura elektroinstalacyjna karbowana bezhalogenowa RGHF 60/50m	m	24,96			37
94.	Rura elektroinstalacyjna karbowana, dwuwarstwowa RODO 50/40 typ 450N (odc.6,0m)	m	214,24			46
95.	Rura elektroinstalacyjna karbowana, dwuwarstwowa RODO 110/92 typ 450N (odc.6,0m)	m	18,72			30
96.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna, 320N bezhalogenowa, RLHF 16, samogasnąca, szara	m	187,2			69
97.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna, 320N bezhalogenowa, RLHF 20, samogasnąca, szara	m	141,44			92, 95
98.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna, 320N bezhalogenowa, RLHF 37, samogasnąca, szara.	m	3,12			100
99.	Rura karbowana bezhalogenowa czarna 320N RGHF 40/32 (nr kat. 68125) op.25m MARMAR	m	20,8			105
100.	Rura odgromowa 20/14 szara 2m /TW/ TYP AN-RO20/14/2 nr.kat.M648012	m	20,8			3
101.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,6	m	2,1			25
102.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4/3,6	m	3,5			24
103.	Słup oświetleniowy, stylizowany, parkowy, h=4,0m, stawiany na prefabrykowanym fundamencie betonowym, z oprzewodowaniem YKYżo 3x1,5 (5,0m), z kompletem złącz IZK-4, z zabezpieczeniem D02 2A/gG ; na słupie oprawa oświetleniowa stylizowana COSMO DELTA 35W/5700lm/4000K	kpl	6			123
104.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,36			50

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
105.	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,1652			31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102
106.	Szafka kablowa pomiarowa np. P1/FPp, z fundamentem prefabrykowanym (wg dokumentacji "Budynek Komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo)	kpl	1			26
107.	Szafka kablowa pomiarowa np. P4/F, z fundamentem prefabrykowanym (wg dokumentacji "Budynek Komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo)	kpl	1			26
108.	Szafka UW-PWP z fundamentem z tworzywa (wg dokumentacji "Budynek Komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo)	kpl	1			26
109.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0,0105			102
110.	Szyna wyrównawcza K12 PAS 11AK (nr kat.563200) "DEHN Polska"	szt	2			17
111.	Śruba miedziana M8x18 (z nakrętką i 2-ma podkładkami)	kpl	7			13
112.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,44			76
113.	Śruby stalowe, ocynkowane, średniodokładne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48			16
114.	Tablica rozdzielcza RCS (wg projektu "Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo")	kpl	1			120
115.	Tablica rozdzielcza TM (wg projektu "Budynek komunalny w Zakrzewie-Parcele gm.Baruchowo")	kpl	4			121
116.	Taśma izolacyjna "Denso"	m2	0,0078			50, 102
117.	Uchwyt pręta odgromowego, AN-11P/OG/S-N, na płycie stal. H=7cm Z-zatrz./OG/ szary (nr kat.C192648) prod. AN-KOM	szt	131,3			5
118.	Uchwyt typ AN-06C/OG na rynnę okapową (nr kat.C192016) prod. AN-KOM	szt	4			4
119.	Uchwyt uniwersalny do przewodu/rur fi 20 TYP AN-RU5/OG/ nr.kat.C192700	szt	42			2
120.	Uchwyty do mocowania opraw na sufitach podwieszanych z płyt G-K	szt	160			84
121.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-20 (Fi 20mm - zamykane)	szt	285,6			91, 94
122.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-37 (Fi 37mm - zamykane)	szt	306,6			40, 99
123.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-40 (Fi 40mm - zamykane)	szt	42			104
124.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych, bezhalogenowych UZHF-63 (Fi 63mm - zamykane)	szt	50,4			36
125.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 2,5 mm2	szt	14			115, 117
126.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 4 mm2	szt	16			115
127.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 6 mm2	szt	2			115
128.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10 mm2	szt	8			115
129.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 35 mm2	szt	2			116
130.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 70 mm2	szt	2			114
131.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (L=1,5m)	szt	4			22, 126
132.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (L=3,0m)	szt	4			21, 125
133.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,20922			119, 136
134.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	192			137, 138
135.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	19,8013			31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102
136.	Wentylatory do małych i średnich pomieszczeń (łazienki, wc, kuchnie, itp.) z wyposażeniem standardowym (kontrolka pracy, kłapa zwrotna lub automatyczna żaluzja), wydajność do 100 m3/h	szt	9			109
137.	Wkręty do metalu ze stali szlachetnej 4,2 x 32 mm	szt	4			59
138.	Woda (sieć gminna) - po 06-2022 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,2012			119, 137, 138
139.	Wsporniki ścienne AN-59E/OG nr kat.C192472 wg AN-KOM	szt	13,13			10
140.	Wyłącznik ppoż. prądu, podtynkowy, nr kat. PWP1-W01-A10-2LED7 z młoteczkim, prod.SPAMEL	szt	1			60
141.	Wyłącznik serwisowy 16A/230V, IP55 montowany do obudowy rekuperatora i obudowy nagrzewnicy	szt	4			79
142.	Zaprawa cementowo-wapienna M4 (m.30)	m3	0,017			34
143.	Zestaw jako łącznik 1-bieg, z podświetleniem, podtynkowy, IP44 + gniazdo wtyczkowe podtynkowe 16A/250V, klasa IP44, z uziemieniem + dwie puszkki podtynkowe + podwójna ramka - układ pionowy	kpl	4,08			78
144.	Zestaw naścienny : gniazdo CEE 16A/400V/IP44 + GS16A/230V/IP44, np. nr kat. 03/R11 wg Spamel	kpl	1			79
145.	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	6			21, 22, 125, 126
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50`dm3	m-g	1,93			119, 137, 138
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,1065			31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102
3.	Elektronarzędzia	m-g	0,8418			11, 12
4.	Miernik oporności uziemień	m-g	8,26			23, 131
5.	Młot udarowy elektryczny	m-g	1,88			21, 22, 125, 126
6.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4`t	m-g	2,1065			31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102
7.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	27,226			23, 31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102, 131
8.	Samochód samowyladowczy do 5`t (1)	m-g	1,952			29, 32, 45
9.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,2868			50, 120, 121, 122
10.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	33,72145			8, 10, 20, 124
11.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,1688			15
12.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	6,402			18, 19
13.	Środek transportowy (1)	m-g	5,62			30, 46, 123
14.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	1,13			119, 137, 138
15.	Żuraw samochodowy 4`t (1)	m-g	4,9865			30, 31, 38, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 97, 101, 102
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			98,61835			