

NAKLADY.

Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie.

Budowa: **ul.Rypińska 9 (dz.nr 710/1)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY ELEKTRYCZNE - zalicznikowe wewnętrzne instalacje elektryczne.**

Lokalizacja: **Skrwilno pow.rypiński, woj.kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

Inwestor: **Gmina Skrwilno
ul.Rypińska 7, 87-510 Skrwilno**

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

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Investycja obejmuje swoim zakresem projekt zalicznikowych instalacji elektrycznych dla rozbudowy budynku Świetlicy Wiejskiej w miejscowości Skrwilno, ul. Rypińska 9, działka nr 710/1.

Obiekt jest budynkiem istniejącym, zasilonym w energię elektryczną istniejącym przyłączem energetycznym. Istniejący układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej, w wyniku wymiany instalacji - zwiększenie mocy przyłączeniowej, wymagać będzie przebudowy. Przebudowa elementów przedlicznikowych oraz wymiana układu pomiarowego, po analizie mocy obliczeniowej i umowy o przyłączenie - nie jest objęta umową o prace projektowe.

Obiekt w części objętej zakresem zadania i zlecenia, wyposażony w istniejące instalacje elektryczne oświetlenia - do demontażu w zakresie objętym zleceniem i umową.

Projekt obejmuje:

- wykonanie instalacji oświetleniowej, siłowej i gniazd wtykowych w pomieszczeniach świetlicy,
- wykonanie instalacji siłowej i gniazd wtykowych w pomieszczeniach kuchni świetlicy,
- instalację podświetlenia elewacji budynku.

Prace montażowe poprzedzone całkowitym demontażem zalicznikowych instalacji elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych istniejących w pomieszczeniach objętych zakresem opracowania.

W trakcie prac należy ze szczególną starannością zabezpieczyć elementy istniejących instalacji elektrycznych pozostawiane (np. instalacje telefoniczne i sygnalizacji, znajdujące się wewnątrz budynku). Szczegóły wykonania zabezpieczenia pozostawianych instalacji uzgodnione mogą zostać w ramach nadzoru autorskiego, w porozumieniu z Inwestorem, Użytkownikiem budynku oraz z operatorami tych instalacji.

Demontowane elementy instalacji elektrycznych zabezpieczyć w magazynie budowy, a sposób rozliczenia materiałów z demontażu, uzgodnić z Inwestorem.

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 - wyłączniki p.pożarowe prądu, zainstalowane w obiekcie zasilane będą kablami ognioodpornymi niepalnymi o odporności na ogień 2 godzinnej 750oC.

Linie układać w bruzdach pod tynkiem, w bruzdach pt.

Instalację bezpieczeństwa pożarowego - instalacja wyłącznika pożarowego prądu, wykonać w klasie odporności ogniowej min. E90.

Przejście przez ściany zewnętrzne - przepust hermetyczny z 3% spadkiem w kierunku zewnętrznym. Przejścia przez przegrody pożarowe wykonać stosując odpowiednie przepusty kablone np. wg PROMAT lub wg Hilti.

W budynku przewiduje się budowę trzech nowych rozdzielnic NN :

- rozdzielnica główna obiektu RG,
- rozdzielnica RK - projektowana rozdzielnica kuchni, zasilona od RG,
- rozdzielnica RWC - projektowana rozdzielnica wężła ciepłego - zasilona od RG,
- rozdzielnica 1.RS - rozdzielnica szatni, zasilona od RG

Wszystkie rozdzielnice w obudowach wnekowych, z drzwiami pełnymi, w klasie szczelności IP43/IK06. Drzwi rozdzielnic zamykane na zamek patentowy.

Szczegóły rozwiązań wg projektów wykonawczych.

Projekty wykonawcze poza zakresem zlecenia.

W obiekcie zabudować pożarowy wyłącznik pożarowy prądu, wyłączający wszystkie odpływy przyłączone do pól odpływowych rozdzielnicy głównej RG obiektu, z wyjątkiem odbiorników których działanie jest konieczne nawet w przypadku zagrożenia pożarowego.

Wyłącznik pożarowy zaprojektować na wyzwalaczu wzrostowym wyłącznika dopływowego w rozdzielni głównej RG Obiektu. Lokalizacja - wg projektu.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami	
		R	M	S					
	Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie.								
1	DEMONTAŻ INSTALACJI.								
2	INSTALACJA ODGROMOWA.								
3	MONTAŻ TRAS.								
4	MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.								
5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE. dobrze								
6	UKŁADANIE KABLI i PRZEWODÓW.								
7	MONTAŻ ROZDZIELNIC.								
8	POMIARY.								
9	ROBOTY POZOSTAŁE.								
	Suma elementów kosztorysu								
	Razem Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie.							netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie.		
1	Element	Kody CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne DEMONTAŻ INSTALACJI.		
1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	kpl	1
2	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku - ANALOGIA	m3	1,2
3	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*0,85		1,0200
		RAZEM:		1,0200 t
4	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t	1,02
5	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Oplata na wysypisku za przyjęcie - odpady elektryczne i elektroniczne	t	1,02

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Kody CPV: 45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 31216200-5 Przewodniki piorunochronowe 31216100-4 Piorunochrony INSTALACJA ODGROMOWA.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:		0,0000
6	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:		
		6,2*7		43,4000
		RAZEM:	m	43,4
7	KNR 508/606/3	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana (systemowe 6,0m) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*7		42,0000
		RAZEM:	m	42,0
8	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, wsporniki klejone	m	148,0
9	KNR 508/802/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*4		16,0000
		RAZEM:	szt	16
10	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt	16
11	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (do 21 kg) - ANALOGIA	szt	4
12	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	18,0
13	KNR 508/602/13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na kołkach wstrzeliwanych	m	15,0
14	KNR 508/602/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m	32,0
15	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	2
16	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
17	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - zaciski probiercze w skrzynkach	szt	9
18	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120 mm ²	szt	9
19	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:		
		50,0+16,0		66,0000
		RAZEM:	m	66,0
20	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	66,0
21	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi 75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16,0
22	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm ²	m	50,0
23	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm ² - w rurze R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m	16,0
24	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 44322100-4 Kanaly kablowe 44141000-0 Rurki kablowe 44212300-2 Konstrukcje i ich części MONTAŻ TRAS.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:		0,0000
25	KNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła - ANALOGIA (cegła pod 80mm) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	10,0
26	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 ceglanym	m	10,0
27	KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm - ANALOGIA (cegła pod 80mm)	m	10,0
28	KNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła	m	67,0
29	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 ceglanym	m	67,0
30	KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm	m	67,0
31	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	20,0
32	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 ceglanym	m	20,0
33	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
34	KNR 403/1001/33	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: beton	m	12,0
35	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	12,0
36	AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy do 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,0*(1+13)		560,0000
		RAZEM:		560,0000
			cm	560,0
37	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,0*2		60,0000
		RAZEM:		60,0000
			cm	60,0
38	KNR 403/1008/9	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na stropie lub posadzce, rura Fi do 60 mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
39	KNR 403/1008/3	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 60 mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
40	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt	13
41	KNR 508/704/6 (1)	Montaż elementów konstrukcyjnych, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, ilość mocowań 2, uchwyt	szt	24
42	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości do 100 mm - ANALOGIA (typ 605)	m	32,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	Kody CPV: 31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych 31221000-1 Przełączniki elektryczne 31680000-6 Elektryczne artykuły i akcesoria 31681100-4 Styki elektryczne MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.		
43	KNR 403/1010/2	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu gipsowym lub gazobetonowym o objętości do 0,25 dm ³ Wyliczenie ilości robót: gniazda itp. :1+8+5+2+1		
			17,0000	
		RAZEM:	17,0000	szt
				17
44	KNR 403/1010/7	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany o objętości do 0,1 dm ³ Wyliczenie ilości robót: łączniki itp. :2+9+11+4 puszki :110		
			26,0000	
			110,0000	
		RAZEM:	136,0000	szt
				136
45	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów		
				szt
				17
46	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
47	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk		
				szt
				2
48	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy Wyliczenie ilości robót: :8+5		
			13,0000	
		RAZEM:	13,0000	szt
				13
49	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - ANALOGIA (przełącznik impulsowy)		
				układ
				1
50	KNR 506/1608/1	Instalowanie barier iskrobezpiecznych do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek (ANALOGIA) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: :8+2		
			10,0000	
		RAZEM:	10,0000	szt
				10
51	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów Wyliczenie ilości robót: :110+2+2+1		
			115,0000	
		RAZEM:	115,0000	szt
				115
52	KNR 508/302/7	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 6 mm ²		
				szt
				115

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe 31524200-7 Oprawy oświetleniowe ścienne OPRAWY OŚWIETLENIOWE. dobrze		
		Wyliczenie ilości robót:		
			RAZEM:	0,0000
53	KNR 510/1007/2	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany uchwytami, do 12,5' kg - ANALOGIA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+2		9,0000
			RAZEM:	9,0000
			szt	9
54	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+6+17+5+29+1+7		69,0000
			RAZEM:	69,0000
			kpl	69
55	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe poczwórne, do 40`W - ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+6+17+5+29+1+7		69,0000
			RAZEM:	69,0000
			kpl	69
56	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+10+6+4+4		27,0000
			RAZEM:	27,0000
			kpl	27
57	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - ANALOGIA (awaryjne i ewakuacyjne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+10+6+4+4		27,0000
			RAZEM:	27,0000
			kpl	27

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 44322400-7 Zaciski kablowe 31224400-6 Kable przyłączeniowe 45314310-7 Układanie kabli UKŁADANIE KABLI i PRZEWODÓW.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			RAZEM:	0,0000
58	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0' kg/m - YKYżo 4x70mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,0
59	KNR 510/113/1	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5' kg/m - YKY (4x) 1x16mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	8,0
60	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m - YKYżo 5x16mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	8,0
61	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m - YKYżo 5x10mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	67,0
62	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,0+30,0+50,0+106,0+64,0+806,0+480,0+20,0		1 621,0000
			RAZEM:	1 621,0000
63	KNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30' mm ² - YDYp żo 5x6,0mm ²	m	30,0
64	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24' mm ² - YDYp żo 5x2,5mm ²	m	65,0
65	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24' mm ² Cu, 40' mm ² Al - YDYp żo 5x2,5mm ²	m	30,0
66	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 3x1,5mm ²	m	100,0
67	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 3x1,5mm ²	m	40,0
68	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 2x1,5mm ²	m	72,0
69	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 2x1,5mm ²	m	40,0
70	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm ² Cu, 20' mm ² Al - YKY 5x1,5mm ²	m	6,0
71	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YKY 2x1,5mm ²	m	6,0
72	KNR 508/209/3 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5' mm ² - HDGs 2x1,5mm ²	m	50,0
73	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm ² - YDYp 2x1,5mm ²	m	106,0
74	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm ² - YDYp żo 4x1,5mm ²	m	64,0
75	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm ² - YDYp żo 3x1,5mm ²	m	806,0
76	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5' mm ² - YDYp żo 3x2,5mm ²	m	480,0
77	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24' mm ² - YDYp żo 5x2,5mm ²	m	20,0
78	KNR 5/1206/1	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6' mm ²	szt	9
79	KNR 5/1206/7	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6' mm ²	szt	1
80	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt	1
81	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 - wyłącznik serwisowy wentylatora	szt	1
82	KNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120' mm ²	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
83	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			
		Wyliczenie ilości robót:			
		"10" :4		4,0000	
		"16" :4		4,0000	
		RAZEM:	8,0000	szt	8
84	KNNR 5/726/1	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 16`mm2	szt	4	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 31211100-9 Tablice do aparatury elektrycznej 31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze 31224400-6 Kable przyłączeniowe MONTAŻ ROZDZIELNIC.		
		Wyliczenie ilości robót: RAZEM: 0,0000		
85	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2	3,0
86	KNR 401/709/7	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5 m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cementowa, ściany Krotność=1,5	szt	5
87	wg danych w projekcie	Obudowa wnękowa z drzwiami metalowymi zawierająca system monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego MAKS PRO II wg AMATECH-AMABUD	kpl	1
88	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100 kg - RK (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
89	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100 kg - RG (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
90	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50 kg - RWC (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
91	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50 kg - 1.RS (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

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		
92	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	7
93	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	40
94	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	10
95	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
96	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1
97	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	47
98	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy	pomiar	2
99	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie 44111800-9 Zaprawa (murarska) ROBOTY POZOSTAŁE.		
100	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	1 621,0
101	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		67,0+20,0	87,0000	
		RAZEM:	87,0000	m
102	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100 mm	m	10,0
103	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręcznej zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:0,025*0,025*1621,0	1,0131	
		:0,05*0,05*87,0	0,2175	
		:0,075*0,075*10,0	0,0563	
		RAZEM:	1,2869	m3
104	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	97,0

NAKLADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie.					
1	Element	Kody CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne DEMONTAŻ INSTALACJI.					
1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	280	280,00000		
2	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku - ANALOGIA	m3		1,2		
		Robocizna razem	r-g	4,54	5,44800		
3	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t		1,02		
		Robocizna razem	r-g	1,71	1,74420		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,83	0,84660		
4	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t		1,02		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,036	0,03672		
5	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - odpady elektryczne i elektroniczne	t		1,02		
		Materiały					
		Opłata na wysypisku za przyjęcie - 16 02 14 (elektryczne i elektroniczne) zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	1,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	Kody CPV: 45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej 31216200-5 Przewodniki piorunochronowe 31216100-4 Piorunochrony INSTALACJA ODGROMOWA.					
6	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		43,4		
		Robocizna razem	r-g	1,12	48,60800		
7	KNR 508/606/3	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10` mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana (systemowe 6,0m) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		42,0		
		Robocizna razem	r-g	0,3074	19,36620		
		Materiały					
		Pręt stalowy ocynkowany, okrągły do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	43,68000		
		Uchwyt rynnowy 1xM8x30, drut fi 5-10 mm, seria Gold	szt	0,33333	14,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10` mm, dach płaski, wsporniki klejone	m		148,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1932	28,59360		
		Materiały					
		Pręt stalowy ocynkowany, okrągły do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	153,92000		
		Uchwyt przyklejany z metalową podstawą, H=9 cm, podstawa czarna, drut fi 5-10 mm, seria Gold	szt	1,01	149,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9	KNR 508/802/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8` cm i średnicy do 10` mm	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,0462	0,73920		
10	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,0168	0,26880		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	1	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
11	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (do 21` kg) - ANALOGIA	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	2,16	8,64000		
		Materiały					
		Iglica kominowa mosiężna, H=1400 mm – 1,7 kg	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8` m, grunt kategorii III	m		18,0		
		Robocizna razem	r-g	1,1623	20,92140		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x4` mm	m	1,04	18,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,6086	10,95480		
13	KNR 508/602/13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120` mm2 na wspornikach na kołkach wstrzeliwanych	m		15,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2186	3,27900		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 25x4` mm	m	1,04	15,60000		
		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	1,11	16,65000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	15,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1145	1,71750		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14	KNR 508/602/3	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120` mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m		32,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2607	8,34240		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana 25x4` mm (malowana w żółto-zielone pasy)	m	1,04	33,28000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	32,32000		
15	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	1,59	3,18000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,48000		
		Nakłady pomocnicze					
16	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		
		Robocizna razem	r-g	0,27	1,08000		
		Materiały					
		Szyna ekwipotencjalizacyjna 1802-5 FS - OBO Bettermann	szt	1	2,00000		
		Sprzęt					
17	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5` kg, ilość otworów mocujących do 2 - zaciski probiercze w skrzynkach	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,22	1,98000		
		Materiały					
		Skrzynka kontrolna (probiercza) 150x150x100 mm, wzmocniona (montaż w kostce brukowej)	szt	1	9,00000		
		Złącze kontrolne (probiercze) 4xM6x16, B do 30 mm, drut fi 5-8 mm, seria Gold	szt	1	9,00000		
18	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120` mm2	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,2479	2,23110		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1298	1,16820		
		Nakłady pomocnicze					
19	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		66,0		
		Robocizna razem	r-g	0,7448	49,15680		
20	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		66,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0132	0,83200		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,056	3,69600		
		Nakłady pomocnicze					
21	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi` 75` mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		16,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1342	2,05058		
		Materiały					
		Rura osłonowa z HDPE typ SRS 75/66 "AROT"	m	1,04	16,64000		
		Kolanko 45 st. KFS 75 do rur osłonowych AROT	szt	0,0625	1,00000		
Kolanko 90 st. KNS 75 do rur osłonowych AROT	szt	0,0625	1,00000				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0039	0,06240				
Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,0055	0,08800				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	KNR 508/608/1	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm ²	m		50,0		
		Robocizna razem	r-g	0,153	7,65000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
23	KNR 508/608/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0801	4,00500		
		Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm ² - w rurze R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m		16,0		
		Robocizna razem	r-g	0,153	2,81520		
24	KNR 502/1518/1	Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	1,04	16,64000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
24	KNR 502/1518/1	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0801	1,28160		
		Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szk		9		
		Robocizna razem	r-g	8,03	69,01785		
		Sprzęt					
		Miernik oporności uziemień	m-g	1,18	10,62000		
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,43	30,87000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 44322100-4 Kanały kablowe 44141000-0 Rurki kablowe 44212300-2 Konstrukcje i ich części MONTAŻ TRAS.					
25	KNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła - ANALOGIA (cegła pod 80mm) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,6993	13,98600		
26	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 ceglanym	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	2,33800		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	21,00000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 80	szt	2,1	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
27	KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm - ANALOGIA (cegła pod 80mm)	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1313	1,31300		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL80	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
28	KNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła	m		67,0		
		Robocizna razem	r-g	0,6993	46,85310		
29	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 ceglanym	m		67,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	15,66460		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	140,70000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 40	szt	2,1	140,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
30	KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm	m		67,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1313	8,79710		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 40	m	1,04	69,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
31	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1103	2,20600		
32	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 ceglanym	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2338	4,67600		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	42,00000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 20	szt	2,1	42,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
33	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		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	1,82800		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
34	KNR 403/1001/33	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: beton	m		12,0		
		Robocizna razem	r-g	1,0469	12,56280		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		12,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2609	3,13080		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	25,20000		
		Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 40	szt	2,1	25,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
36	AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w cegle, otwór o średnicy do 80`mm	cm		560,0		
		Robocizna razem	r-g	0,041	22,96000		
		Materiały					
		Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC62 średnica 62mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,0009	0,50400		
		Woda (sieć gminna)	m3	0,0018	1,00800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wiertnica o mocy do 3`kW	m-g	0,016	8,96000		
37	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40`cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy do 80`mm	cm		60,0		
		Robocizna razem	r-g	0,058	3,48000		
		Materiały					
		Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC62 średnica 62mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,00125	0,07500		
		Woda (sieć gminna)	m3	0,0028	0,16800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wiertnica o mocy do 3`kW	m-g	0,025	1,50000		
38	KNR 403/1008/9	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na stropie lub posadzce, rura Fi do 60`mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,1754	0,42096		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 60,3 (Dn`50)	m	1,02	2,04000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL40	m	1,15	2,30000		
		Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,35	0,70000		
Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
39	KNR 403/1008/3	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 60`mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,1355	0,16260		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 60,3 (Dn`50)	m	1,02	1,02000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL40	m	1,15	1,15000		
		Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,35	0,35000		
Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
40	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 25`mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt		13		
		Robocizna razem	r-g	0,1029	1,60524		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 26,9 (Dn`20)	m	1,5	19,50000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	1,5	19,50000		
		Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,15	1,95000		
Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	4			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41	KNR 508/704/6 (1)	Montaż elementów konstrukcyjnych, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, ilość mocowań 2, uchwyt	szt		24		
		Robocizna razem	r-g	0,0945	2,26800		
		Materiały Uchwyty podtrzymujące konstrukcji tras kablowych (do drabinek, koryt itp.)	szt	1	24,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
42	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości do 100 mm - ANALOGIA (typ 605)	m		32,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1576	5,04320		
		Materiały Korytka kablowe ze stali ocynkowanej, wg OBO Bettermann - MKS 605 FS (nr kat.6055052)	m	1,02	32,64000		
		Akcesoria (drobne - kotwiące) pod wsporniki korytek kablowych ze stali ocynkowanej, wg kat. OBO Bettermann (na 1m/dług.) - do ścian	kg	0,55	17,60000		
		Uchwyt (obejma) kablowa nr kat.1360140 ; typ 732 14 GTP - OBO Bettermann	szt	1,25	40,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	Kody CPV: 31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych 31221000-1 Przełączniki elektryczne 31680000-6 Elektryczne artykuły i akcesoria 31681100-4 Styki elektryczne MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO.					
43	KNR 403/1010/2	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu gipsowym lub gazobetonowym o objętości do 0,25' dm3	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	0,0357	0,60690		
44	KNR 403/1010/7	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,1' dm3	szt		136		
		Robocizna razem	r-g	0,0557	7,57520		
45	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	0,22	3,74000		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	68,00000		
		Wkręty do metalu ze stali szlachetnej 4,2 x 12 mm	szt	4	68,00000		
46	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		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,54000		
		Materiały					
		Rozdzielnica PPOŻ podtynkowa 95PPWC11PT z przyciskiem sterowniczym, IP55	szt	1	1,00000		
47	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,1576	0,31520		
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny, podtynkowy, z podświetleniem, z puszką podtynkową, każdy z ramką nr kat. 1328 35 02 - moduł W1 HAGER BERKER - przycisk zwiczny "światło" (IP55/IK09), nr kat. 5045 35 15	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
48	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy	szt		13		
		Robocizna razem	r-g	0,2836	3,68680		
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny, podtynkowy, z podświetleniem, z puszką podtynkową, każdy z ramką nr kat. 1328 35 02 - moduł W1 HAGER BERKER - jednobiegunowy, (IP55/IK09) nr kat. 3055 35 12	kpl	0,38462	5,00000		
		Łącznik instalacyjny, podtynkowy, z podświetleniem, z puszką podtynkową, każdy z ramką nr kat. 1328 35 02 - moduł W1 HAGER BERKER - jednobiegunowy, (IP55/IK09) nr kat 3086 35 22.	kpl	0,61538	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
49	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - ANALOGIA (przełącznik impulsowy)	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	6,39	6,39000		
		Materiały					
		Przełącznik impulsowy 10A/2P/250V, zabudowany w podtynkowej puszcze instalacyjnej, bryzgoszczelnej (wg katalogu SCHRACK)	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
50	KNR 506/1608/1	Instalowanie barier iskrobezpiecznych do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek (ANALOGIA) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt		10			
		Robocizna razem	r-g	3,68	55,20000			
		Materiały						
		Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami Czujnik ruchu i obecności, wg katalogu LUXOMAT/BEGA - obecności do montażu na ścianie, klasa IP44, klasa ochrony II, kąt czuwania 180stopni, regulowany, zasięg do 10m	kg	0,035	0,35000			
		Czujnik ruchu i obecności, wg katalogu LUXOMAT/BEGA - obecności do montażu na stropie, kąt czuwania 360stopni, klasa IP54, klasa ochrony II, zasięg do 8mb	szt	0,8	8,00000			
			szt	0,2	2,00000			
51	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt		115			
		Robocizna razem	r-g	0,11	12,65000			
		Materiały						
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	230,00000			
		Wkręty 5x40mm (do kołków rozporowych)	szt	2	230,00000			
52	KNR 508/302/7	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszeki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 6 mm ²	szt		115			
		Robocizna razem	r-g	0,5086	58,48900			
		Materiały						
		Puszka rozgałęźna z zaciskami WAGO 5x2,5 - podtynkowa, bryzgoszczelna, IP54	szt	0,95652	110,00000			
		Puszka prostokątna z tworzywa z zaciskami śrubowymi - typ K9105 Z, IP55, zaciski 4-10mm ² , montaż pod tynkiem	szt	0,01739	2,00000			
		Puszka prostokątna z tworzywa z zaciskami śrubowymi - typ D9045 Z, klasa IP55, zaciski 1,5-4mm ² , montaż do konstrukcji stalowej	szt	0,01739	2,00000			
		Puszka prostokątna z tworzywa, z zaciskami bezśrubowymi, typ KC9045, IP55 z dławikami ESM, montaż do konstrukcji stalowej	szt	0,0087	1,00000			
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe 31524200-7 Oprawy oświetleniowe ściennie OPRAWY OŚWIETLENIOWE. dobrze					
53	KNR 510/1007/2	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany uchwytnymi, do 12,5'kg - ANALOGIA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	1,45	12,46275		
		Materiały Oprawa podświetlenia elewacji, montowana do ściany zewnętrznej, ocieplonej. Oprawa klasy "SLOT", kierunek świecenia w dół. Korpus aluminiowy średnicy 100mm, wysokość 100mm. Klasa szczelności oprawy IP44, klasa szczelności osłony źródła światła - IP65. Źródło światła LED 11W/230V, 400lm/4000K.	kpl	0,77778	7,00000		
		Oprawa podświetlenia elewacji, montowana do ściany zewnętrznej, ocieplonej. Oprawa klasy "SLOT", kierunek świecenia w dół. Korpus aluminiowy średnicy 100mm, wysokość 100mm. Klasa szczelności oprawy IP44, klasa szczelności osłony źródła światła - IP65. Źródło światła LED 15W/230V, 750lm/4000K.	kpl	0,22222	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,04	0,36000		
54	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	kpl		69		
		Robocizna razem	r-g	0,21	14,49000		
		Materiały Kołki kotwiące	szt	4	276,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
55	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe poczwórne, do 40' W - ANALOGIA	kpl		69			
		Robocizna razem	r-g	0,92	63,48000			
		Materiały						
		Oprawa naścienna, okrągła, z kloszem satynowym, klasy IP65/IK08, z wbudowanym mikrofalowym czujnikiem ruchu o zasięgu do 10m, kąt świecenia 120 stopni, z regulacją czułości zmierzchovej. Źródło światła LED30W/2400lm/4000K. Montaż do ściany	kpl	0,05797	4,00000			
		Oprawa oświetlenia ogólnego, nastropowa, odporna na wodę i pył. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz wykonany przezroczystego PC pokryty folią opalową, zapinany zapinkami z V2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik EVG. Rozsył medium. Źródło światła : LED 41W, 5250lm/4000K.	kpl	0,08696	6,00000			
		Oprawa nastropowa. Korpus wyłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz pryzmatyczny z PC odporny na UV. Zakończenie klosza - biały poliwęglan. Klasa IP44/IK05. Statecznik EVG EEI-A2. Źródło światła LED 24W, 2300lm/4000K. Długość oprawy 600mm. Oprawa przystosowana do łączenia przelotowego.	kpl	0,24638	17,00000			
		Oprawa nastropowa. Korpus wyłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz pryzmatyczny z PC odporny na UV. Zakończenie klosza - biały poliwęglan. Klasa IP20/IK05. Statecznik EVG EEI-A2. Źródło światła LED 53W, 5950lm/4000K. Długość oprawy 1496mm. Oprawa przystosowana do łączenia przelotowego.	kpl	0,07246	5,00000			
		Oprawa nastropowa. Korpus wyłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz pryzmatyczny z PC odporny na UV. Zakończenie klosza - biały poliwęglan. Klasa IP44/IK05. Statecznik EVG EEI-A2. Źródło światła LED 47W, 3350lm/4000K. Gabaryt oprawy 1577x84x102mm. Oprawa przystosowana do łączenia przelotowego.	kpl	0,42029	29,00000			
		Oprawa oświetlenia ogólnego, nastropowa, odporna na wodę i pył. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz wykonany przezroczystego PC pokryty folią opalową, zapinany zapinkami z V2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik EVG. Rozsył medium. Źródło światła : LED 28W, 2500lm/4000K. Długość oprawy 600mm.	kpl	0,01449	1,00000			
		Oprawa oświetlenia ogólnego, nastropowa, odporna na wodę i pył. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz wykonany przezroczystego PC pokryty folią opalową, zapinany zapinkami z V2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik EVG. Rozsył medium. Źródło światła : LED 18W, 1700lm/4000K. Długość oprawy 600mm. Montaż - do korytka kablowego.	kpl	0,10145	7,00000			
Nakłady pomocnicze								
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
56	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	kpl		27			
		Robocizna razem	r-g	0,11	2,97000			
		Materiały						
		Kołki kotwiące	szt	2	54,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - ANALOGIA (awaryjne i ewakuacyjne) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl		27		
		Robocizna razem	r-g	0,62	25,11000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - DISCRET DL1 LED, 4.5W/136lm, IP20	kpl	0,11111	3,00000		
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - DISCRET DN1 LED, 16 x 0,1W/209lm, IP44	kpl	0,37037	10,00000		
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - ALFA 3 LED, 4 x 1W/213lm, IP65 + piktogram, montaż do ściany	kpl	0,22222	6,00000		
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - ALFA 3 LED, zewnętrzna, do -25stC, asymetryczny rozsył, 4 x 1W/133lm, montaż śrubami do obejmy kablowej	kpl	0,14815	4,00000		
		Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - ALFA 3 LED, zewnętrzna, do -25stC, asymetryczny rozsył, 4 x 1W/133lm, montaż do ściany	kpl	0,14815	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 44322400-7 Zaciski kablowe 31224400-6 Kable przyłączeniowe 45314310-7 Układanie kabli UKŁADANIE KABLI i PRZEWODÓW.					
58	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0` kg/m - YKYżo 4x70mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2224	2,12392		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 4x70`mm2 (TF Kable)	m	1,04	10,40000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,05000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,80000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,00500		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	0,53100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,04500		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4` t	m-g	0,0045	0,04500		
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0067	0,06700		
		Żuraw samochodowy 4` t (1)	m-g	0,0045	0,04500		
59	KNR 510/113/1	Układanie kabli jednożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5` kg/m - YKY (4x) 1x16mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0893	0,68225		
		Materiały					
		Kabel YKY 0,6/1kV 1x16`mm2 (TF Kable)	m	4,16	33,28000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,003	0,02400		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,64000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0002	0,00160		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,28880		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,03440		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4` t	m-g	0,0043	0,03440		
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0067	0,05360		
		Żuraw samochodowy 4` t (1)	m-g	0,0043	0,03440		
60	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0` kg/m - YKYżo 5x16mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1333	1,01841		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x16`mm2 (TF Kable)	m	1,04	8,32000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,04000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,64000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,00320		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,03520		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4` t	m-g	0,0044	0,03520		
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0067	0,05360		
		Żuraw samochodowy 4` t (1)	m-g	0,0044	0,03520		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
61	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - YKYżo 5x10mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		67,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1333	8,52920		
		Materiały					
		Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x10 mm2 (TF Kable)	m	1,04	69,68000		
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,005	0,33500		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	5,36000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,02680		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	2,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
Sprzęt							
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,29480				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,29480				
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0067	0,44890				
Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0044	0,29480				
62	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m		1 621,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1586	257,09060		
63	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm2 - YDYp żo 5x6,0mm2	m		30,0		
		Robocizna razem	r-g	0,084	2,52000		
		Materiały					
		Przewód YDYpżo 450/750V 5x6 mm2 (TF Kable)	m	1,04	31,20000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
64	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24 mm2 - YDYp żo 5x2,5mm2	m		65,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0672	4,36800		
		Materiały					
		Przewód YDYpżo 450/750V 5x2,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	67,60000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
65	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al - YDYp żo 5x2,5mm2	m		30,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0735	2,20500		
		Materiały					
		Przewód YDYpżo 450/750V 5x2,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	31,20000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
66	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - YDY 3x1,5mm2	m		100,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0347	3,47000		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	104,00000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
67	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - YDY 3x1,5mm2	m		40,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0546	2,18400		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	41,60000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
68	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - YDY 2x1,5mm2	m		72,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0347	2,49840		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2 (TF Kable)	m	1,04	74,88000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 2x1,5mm ²	m		40,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0546	2,18400		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	41,60000		
70	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - YKY 5x1,5mm ²	m		6,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0389	0,23340		
		Materiały					
		Kabel YKY 0,6/1kV 5x1,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	6,24000		
71	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YKY 2x1,5mm ²	m		6,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0546	0,32760		
		Materiały					
		Kabel YKY 0,6/1kV 2x1,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	6,24000		
72	KNR 508/209/3 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5 mm ² - HDGs 2x1,5mm ²	m		50,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0693	3,46500		
		Materiały					
		Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ² (TF Kable)	m	1,04	52,00000		
73	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm ² - YDYp 2x1,5mm ²	m		106,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0609	6,45540		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	110,24000		
74	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm ² - YDYp 4x1,5mm ²	m		64,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0609	3,89760		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	66,56000		
75	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm ² - YDYp 3x1,5mm ²	m		806,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0609	49,08540		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	838,24000		
76	KNR 508/209/5 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm ² - YDYp 3x2,5mm ²	m		480,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0609	29,23200		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	499,20000		
77	KNR 508/209/6 (1)	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 24 mm ² - YDYp 5x2,5mm ²	m		20,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0672	1,34400		
		Materiały					
		Przewód YDYp 450/750V 5x2,5 mm ² (TF Kable)	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78	KNNR 5/1206/1	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6` mm2	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	1,07	9,63000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 2,5 mm2	szt	3	27,00000		
79	KNNR 5/1206/7	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6` mm2	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,77	1,77000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 4 mm2	szt	5	5,00000		
80	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	4,00000		
81	KNR 508/403/2	Wkręty 5x40mm (do kołków rozporowych)	szt	4	4,00000		
		Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5` kg, ilość otworów mocujących do 4 - wyłącznik serwisowy wentylatora	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
82	KNNR 5/726/11	Wyłącznik serwisowy 16A/230V, IP55 montowany na ścianie	szt	1	1,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,01	0,01000		
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120` mm2	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	3,65	7,30000		
83	KNNR 5/726/9	Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 70` mm2	szt	5	10,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 70` mm2	szt	1	2,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
84	KNNR 5/726/1	Nakłady pomocnicze	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16` mm2	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	1,57	12,56000		
85	KNNR 5/726/1	Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	2,5	20,00000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16` mm2	szt	2,5	20,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 10 mm2	szt	2,5	20,00000		
86	KNNR 5/726/1	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10` mm2	szt	2,5	20,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
87	KNNR 5/726/1	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 16` mm2	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,35	1,40000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16` mm2	szt	1	4,00000		
88	KNNR 5/726/1	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16` mm2	szt	1	4,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 31211100-9 Tablice do aparatury elektrycznej 31214500-4 Elektryczne tablice rozdzielcze 31224400-6 Kable przyłączeniowe MONTAŻ ROZDZIELNIC.					
85	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2		3,0		
		Robocizna razem	r-g	7,97	23,91000		
86	KNR 401/709/7	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5 m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cementowa, ściany Krotność=1,5	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,66	4,95000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,005	0,03750		
		Piasek do zapraw	m3	0,0182	0,13650		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0009	0,00675		
		Woda (sieć gminna)	m3	0,0052	0,03900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50 dm3	m-g	0,03	0,22500		
		Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,03	0,22500		
87	wg danych w projekcie	Obudowa wnękowa z drzwiami metalowymi zawierająca system monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego MAKS PRO II wg AMATECH-AMABUD	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	30	30,00000		
		Materiały					
		System monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego MAKS PRO-II wg AMATECH-AMABUD (w budowie wnękowej z drzwiami metalowymi)	kpl	1	1,00000		
		Koncentrator do systemu monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego MKS PRO-II	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
88	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100 kg - RK (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	6,36	6,99600		
		Materiały					
		Tablica rozdzielcza RK (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,08	0,08000		
89	KNR 514/101/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 100 kg - RG (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	6,36	6,99600		
		Materiały					
		Tablica rozdzielcza RG (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,08	0,08000		
90	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50 kg - RWC (montaż wnękowy) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	4,19	4,60900		
		Materiały					
		Tablica rozdzielcza RWC (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,04	0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
91	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 50`kg - 1.RS (montaż wewnętrzny) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	4,19	4,60900		
		Materiały Tablica rozdzielcza 1.RS (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,04	0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8	Element	Kody CPV: 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY.					
92	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy Robocizna razem	pomiar r-g		7 12,32000		
93	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy Robocizna razem	pomiar r-g		40 52,00000		
94	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza Robocizna razem	próba r-g		10 3,30000		
95	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Robocizna razem	szt r-g		2 2,48000		
96	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy Robocizna razem	odcinek r-g		1 1,62000		
97	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Robocizna razem	szt r-g		47 23,50000		
98	KNNR 5/1307/6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik czasowy Robocizna razem	pomiar r-g		2 4,76000		
99	KNR 502/1518/1	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna razem Sprzęt Miernik oporności uziemień Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	szt r-g m-g m-g		9 69,01785 10,62000 30,87000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	Element	Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie 44111800-9 Zaprawa (murarska) ROBOTY POZOSTAŁE.					
100	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25` mm	m		1 621,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0315	51,06150		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
101	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50` mm	m		87,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	4,56750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
102	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100` mm	m		10,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0788	0,78800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
103	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,287		
		Robocizna razem	r-g	4,03	5,18661		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,191	0,24582		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	1,41570		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,20592		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
104	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		97,0		
		Robocizna razem	r-g	0,44	42,68000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0016	0,15520		
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,77600		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	2	194,00000		
		Woda (sieć gminna)	m3	0,002	0,19400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50` dm3	m-g	0,01	0,97000		
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,01	0,97000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Cieśle grupa II	r-g	3,472			6
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	6,39			49
3.	Elektromonter grupa II	r-g	461,32431			9, 10, 12, 15, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 80
4.	Elektromonter grupa III	r-g	295,1206			7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 35, 41, 42, 46, 52, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 88, 89, 90, 91
5.	Monter grupa II	r-g	10,65			50
6.	Monter grupa III	r-g	44,55			50
7.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	117,7515			24, 99
8.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	20,2842			24, 99
9.	Robocizna	r-g	26,44			36, 37
10.	Robocizna	r-g	310			1, 87
11.	Robotnicy	r-g	285,35361			55, 57, 63, 78, 79, 82, 83, 84, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103
12.	Robotnicy grupa I	r-g	138,905			2, 3, 6, 19, 85, 86, 104
13.	Robotnicy grupa II	r-g	4,33			86, 104
14.	Tynkarze grupa III	r-g	29,79			86, 104
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			1 754,3612			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Akcesoria (drobne - kotwiące) pod wsporniki korytek kablowych ze stali ocynkowanej, wg kat. OBO Bettermann (na 1m/dług.) - do ścian	kg	17,6			42
2.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm (malowana w żółto-zielone pasy)	m	33,28			14
3.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	15,6			13
4.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	87,36			12, 22, 23
5.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,449			58, 59, 60, 61
6.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,1552			104
7.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,28332			86, 103
8.	Czujnik ruchu i obecności, wg katalogu LUXOMAT/BEGA - obecności do montażu na stropie, ką t czuwania 360stopni, klasa IP54, klasa ochrony II, zasięg do 8mb	szt	2			50
9.	Czujnik ruchu i obecności, wg katalogu LUXOMAT/BEGA - obecności do montażu na ścianie, klasa IP44, klasa ochrony II, ką t czuwania 180stopni, regulowany, zasięg do 10m	szt	8			50
10.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,01			81
11.	Iglica kominowa mosiężna, H=1400 mm – 1,7 kg	szt	4			11
12.	Kabel YKY 0,6/1kV 1x16 mm2 (TF Kable)	m	33,28			59
13.	Kabel YKY 0,6/1kV 2x1,5 mm2 (TF Kable)	m	6,24			71
14.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x1,5 mm2 (TF Kable)	m	6,24			70
15.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 4x70 mm2 (TF Kable)	m	10,4			58
16.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x10 mm2 (TF Kable)	m	69,68			61
17.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x16 mm2 (TF Kable)	m	8,32			60
18.	Kolanko 45 st. KFS 75 do rur osłonowych AROT	szt	1			21
19.	Kolanko 90 st. KNS 75 do rur osłonowych AROT	szt	1			21
20.	Kołki kotwiące	szt	346			10, 54, 56
21.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	530,9			26, 29, 32, 35, 45, 51, 80
22.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	16,65			13
23.	Koncentrator do systemu monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego MKS PRO-II	szt	1			87
24.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	20			83
25.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 2,5 mm2	szt	27			78
26.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 4 mm2	szt	5			79
27.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach miedzianych K 10 mm2	szt	20			83
28.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm2	szt	4			84
29.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 70 mm2	szt	10			82
30.	Korytka kablowe ze stali ocynkowanej, wg OBO Bettermann - MKS 605 FS (nr kat.6055052)	m	32,64			42
31.	Łącznik instalacyjny, podtynkowy, z podświetleniem, z puszką podtynkową, każdy z ramką nr kat. 1328 35 02 - moduł W1 HAGER BERKER - jednobiegunowy, (IP55/IK09) nr kat 3086 35 22.	kpl	8			48
32.	Łącznik instalacyjny, podtynkowy, z podświetleniem, z puszką podtynkową, każdy z ramką nr kat. 1328 35 02 - moduł W1 HAGER BERKER - jednobiegunowy, (IP55/IK09) nr kat. 3055 35 12	kpl	5			48
33.	Łącznik instalacyjny, podtynkowy, z podświetleniem, z puszką podtynkową, każdy z ramką nr kat. 1328 35 02 - moduł W1 HAGER BERKER - przycisk zwierny "światło" (IP55/IK09), nr kat. 5045 35 15	kpl	2			47
34.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	21,44			58, 59, 60, 61, 82, 83, 84
35.	Opłata na wysypisku za przyjęcie - 16 02 14 (elektryczne i elektroniczne) zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1,02			5
36.	Oprawa nastropowa. Korpus wytłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz pryzmatyczny z PC odporny na UV. Zakończenie klosza - biały poliwęglan. Klasa IP20/IK05. Statecznik EVG EEI-A2. Źródło światła LED 53W, 5950lm/4000K. Długość oprawy 1496mm. Oprawa przystosowana do łączenia przelotowego.	kpl	5			55
37.	Oprawa nastropowa. Korpus wytłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz pryzmatyczny z PC odporny na UV. Zakończenie klosza - biały poliwęglan. Klasa IP44/IK05. Statecznik EVG EEI-A2. Źródło światła LED 24W, 2300lm/4000K. Długość oprawy 600mm. Oprawa przystosowana do łączenia przelotowego.	kpl	17			55

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
38.	Oprawa nastropowa. Korpus wytłaczany z blachy stalowej, malowany proszkowo na kolor biały. Klosz pryzmatyczny z PC odporny na UV. Zakończenie klosza - biały poliwęglan. Klasa IP44/IK05. Statecznik EVG EEI-A2. Źródło światła LED 47W, 3350lm/4000K. Gabaryt oprawy 1577x84x102mm. Oprawa przystosowana do łączenia przelotowego.	kpl	29			55
39.	Oprawa ścienna, okrągła, z kloszem satynowym, klasy IP65/IK08, z wbudowanym mikrofalowym czujnikiem ruchu o zasięgu do 10m, kąt świecenia 120 stopni, z regulacją czułości zmierzchovej. Źródło światła LED30W/2400lm/4000K. Montaż do ściany	kpl	4			55
40.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - ALFA 3 LED, 4 x 1W/213lm, IP65 + piktogram, montaż do ściany	kpl	6			57
41.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - ALFA 3 LED, zewnętrzna, do -25stC, asymetryczny rozsył, 4 x 1W/133lm, montaż śrubami do obejmy kablowej	kpl	4			57
42.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - ALFA 3 LED, zewnętrzna, do -25stC, asymetryczny rozsył, 4 x1W/133lm, montaż do ściany	kpl	4			57
43.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - DISCRET DL1 LED, 4.5W/136lm, IP20	kpl	3			57
44.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Oprawa z źródłem światła LED, autonomiczna, z inwerterem 1-godzinny, przystosowana do centralnego testowania (CT), mocowane do stropów - DISCRET DN1 LED, 16 x 0,1W/209lm, IP44	kpl	10			57
45.	Oprawa oświetlenia ogólnego, nastropowa, odporna na wodę i pył. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz wykonany przezroczystego PC pokryty folią opalową, zapinany zapinkami z V2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik EVG. Rozsył medium. Źródło światła : LED 18W, 1700lm/4000K. Długość oprawy 600mm. Montaż - do korytka kablowego.	kpl	7			55
46.	Oprawa oświetlenia ogólnego, nastropowa, odporna na wodę i pył. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz wykonany przezroczystego PC pokryty folią opalową, zapinany zapinkami z V2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik EVG. Rozsył medium. Źródło światła : LED 28W, 2500lm/4000K. Długość oprawy 600mm.	kpl	1			55
47.	Oprawa oświetlenia ogólnego, nastropowa, odporna na wodę i pył. Korpus wykonany metodą wtryskową z szarego PC. Klosz wykonany przezroczystego PC pokryty folią opalową, zapinany zapinkami z V2A. Płyta montażowa z blachy stalowej lakierowanej na biało. Klasa IP65/IK08. Statecznik EVG. Rozsył medium. Źródło światła : LED 41W, 5250lm/4000K.	kpl	6			55
48.	Oprawa podświetlenia elewacji, montowana do ściany zewnętrznej, ocieplonej. Oprawa klasy "SLOT", kierunek świecenia w dół. Korpus aluminiowy średnicy 100mm, wysokość 100mm. Klasa szczelności oprawy IP44, klasa szczelności osłony źródła światła - IP65. Źródło światła LED 11W/230V, 400lm/4000K.	kpl	7			53
49.	Oprawa podświetlenia elewacji, montowana do ściany zewnętrznej, ocieplonej. Oprawa klasy "SLOT", kierunek świecenia w dół. Korpus aluminiowy średnicy 100mm, wysokość 100mm. Klasa szczelności oprawy IP44, klasa szczelności osłony źródła światła - IP65. Źródło światła LED 15W/230V, 750lm/4000K.	kpl	2			53
50.	Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	3			38, 39, 40
51.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	5,1117			20, 103
52.	Piasek do zapraw	m3	0,9125			86, 104
53.	Pręt stalowy ocynkowany, okrągły do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	197,6			7, 8
54.	Przełącznik impulsowy 10A/2P/250V, zabudowany w podtylnkowej puszcze instalacyjnej, bryzgoszczelnej (wg katalogu SCHRACK)	kpl	1			49
55.	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2 (TF Kable)	m	52			72
56.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2 (TF Kable)	m	116,48			68, 69
57.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	145,6			66, 67
58.	Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm2 (TF Kable)	m	110,24			73
59.	Przewód YDYpžo 450/750V 3x1,5 mm2 (TF Kable)	m	838,24			75
60.	Przewód YDYpžo 450/750V 3x2,5 mm2 (TF Kable)	m	499,2			76
61.	Przewód YDYpžo 450/750V 4x1,5 mm2 (TF Kable)	m	66,56			74
62.	Przewód YDYpžo 450/750V 5x2,5 mm2 (TF Kable)	m	119,6			64, 65, 77

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
63.	Przewód YDYpžo 450/750V 5x6 mm2 (TF Kable)	m	31,2			63
64.	Puszka prostokątna z tworzywa z zaciskami śrubowymi - typ D9045 Z, klasa IP55, zaciski 1,5-4mm2, montaż do konstrukcji stalowej	szt	2			52
65.	Puszka prostokątna z tworzywa z zaciskami śrubowymi - typ K9105 Z, IP55, zaciski 4-10mm2, montaż pod tynkiem	szt	2			52
66.	Puszka prostokątna z tworzywa, z zaciskami bezśrubowymi, typ KC9045, IP55 z dławikami ESM, montaż do konstrukcji stalowej	szt	1			52
67.	Puszka rozgałęźne z zaciskami WAGO 5x2,5 - podtynkowa, bryzgoszczelna, IP54	szt	110			52
68.	Rozdzielnica PPOŻ podtynkowa 95PPWC11PT z przyciskiem sterowniczym, IP55	szt	1			46
69.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	19,5			40
70.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL40	m	3,45			38, 39
71.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL80	m	10,4			27
72.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	20,8			33
73.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 40	m	69,68			30
74.	Rura osłonowa z HDPE typ SRS 75/66 "AROT"	m	16,64			21
75.	Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 26,9 (Dn`20)	m	19,5			40
76.	Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 60,3 (Dn`50)	m	3,06			38, 39
77.	Skrzynka kontrolna (probiercza) 150x150x100 mm, wzmocniona (montaż w kostce brukowej)	szt	9			17
78.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0366			58, 59, 60, 61
79.	System monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego MAKSPRO-II wg AMATECH-AMABUD (w budowie wnękowej z drzwiami metalowymi)	kpl	1			87
80.	Szyna ekwipotencjalizacyjna 1802-5 FS - OBO Bettermann	szt	2			16
81.	Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,35			50
82.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48			15
83.	Tablica rozdzielcza 1.RS (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1			91
84.	Tablica rozdzielcza RG (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1			89
85.	Tablica rozdzielcza RK (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1			88
86.	Tablica rozdzielcza RWC (wg projektu "Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Skrwilnie")	kpl	1			90
87.	Uchwyt (obejma) kablowa nr kat.1360140 ; typ 732 14 GTP - OBO Bettermann	szt	40			42
88.	Uchwyt przyklejany z metalową podstawą, H=9 cm, podstawa czarna, drut fi 5-10 mm, seria Gold	szt	149,48			8
89.	Uchwyt rynnowy 1xM8x30, drut fi 5-10 mm, seria Gold	szt	14			7
90.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 20	szt	42			32
91.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 40	szt	165,9			29, 35
92.	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych fi 80	szt	21			26
93.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 10` mm2	szt	20			83
94.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16` mm2	szt	24			83, 84
95.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 70` mm2	szt	2			82
96.	Uchwyty podtrzymujące konstrukcji tras kablowych (do drabinek, koryt itp.)	szt	24			41
97.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,21267			86, 103
98.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	194			104
99.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,8198			58, 59, 60, 61
100.	Wiertło koronkowe (z wieńcem diamentowym) typ H01-RC62 średnica 62mm (uchwyt 1 1/4")	szt	0,579			36, 37
101.	Wkręty 5x40mm (do kołków rozporowych)	szt	234			51, 80
102.	Wkręty do metalu ze stali szlachetnej 4,2 x 12 mm	szt	68			45
103.	Woda (sieć gminna)	m3	1,409			36, 37, 86, 104
104.	Wsporniki ścienne	szt	47,47			13, 14
105.	Wyłącznik serwisowy 16A/230V, IP55 montowany na ścianie	szt	1			81
106.	Złącze kontrolne (probiercze) 4xM6x16, B do 30 mm, drut fi 5-8 mm, seria Gold	szt	9			17
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 50` dm3	m-g	1,195			86, 104
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,4094			58, 59, 60, 61
3.	Miernik oporności uziemień	m-g	21,24			24, 99
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,4094			58, 59, 60, 61
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	62,8855			21, 24, 49, 53, 58, 59, 60, 61, 99
6.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,528			20
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,21132			3, 4, 21, 88, 89, 90, 91
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	23,4951			12, 13, 14, 18, 22, 23
9.	Wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	10,46			36, 37
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	1,195			86, 104
11.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,4094			58, 59, 60, 61
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			123,43812			