

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): elektryczna

Inwestycja Przebudowa budynku usługowego oraz rozbudowa o budynek garażowy
Instalacje elektryczne w zadaniu "Przebudowa budynku usługowego oraz rozbudowa o budynek garażowy"

Adres: ul. Piłsudskiego 142
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Kody CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania
45312200-9 - Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych
45317000-2 - Inne instalacje elektryczne

Inwestor: Jastrzębie-Zdrój
ul. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Wykonawca: Pracownia Projektowa "ARCHIDOM" mgr inż. arch. Bernard Łopacz
ul. Piłsudskiego 5
47-400 Racibórz

Sporządził: mgr inż. Kazimierz Kubieniec
Sprawdził:
Data opracowania: 2.05.2019

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar robót

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1		Piwnica			
1.1	45311100-1 CPV	Rozdzielnica			
1.1.1	KNR 4-03 1001-0900 ST E – 01.01	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o rednicy do 47 mm na podło u z cegły	m		23,500
		23,5	m	23,500	
1.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.01	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm	m		23,500
		23,5	m	23,500	
1.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.01	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,118
		23,5*0,1*0,05	m3	0,118	
1.1.4	KNR 5-08 0109-0500 ST E – 01.01	Rury winidurkowe karbowane (gi tkie) o rednicy do 19 mm układane p.t.w innym podło u w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		23,500
		1,5+4+15+3	m	23,500	
1.1.5	KNR 5-10 0114-0100 ST E – 01.01	Układanie kabli wielo żytowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych - YKY3x4mm2	m		23,500
		1,5+4+15+3	m	23,500	
1.1.6	KNR 5-08 0404-0700 ST E – 01.01	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcj mocowan przez przykr cenie do gotowego podło a - rozdzielnica 2x12 24 moduły - TBK	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.7	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Sygnalizacja obecno ci fazy	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.8	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach C 1A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.9	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 3 (4) - biegunowy - rozł cznik główny izolacyjny 25A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.10	KNR-W 5-08 0407-0300 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 1 (2) - biegunowy - WYŁ CZNIK RÓ NICOWOPR DOWY 40A 30MA 230V	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.11	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy - Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach B-10A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.12	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy - Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach B-16A	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.2	45316000-5 45314300-4 CPV	Instalowanie infrastruktury okablowania - instalacja gniazd wtyczkowych			
1.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
1.2.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E – 01.03	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podło u z cegły	m		70,000
		70	m	70,000	
1.2.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.03	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm	m		70,000
		70	m	70,000	
1.2.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.03	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,350
		70*0,1*0,05	m3	0,350	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.2.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E - 01.03	R czne przebijanie otworów o długo ci do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o rednicy do 25 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.2.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E - 01.03	Zamurowanie przebi w cianach o grubo ci ponad 1 cegł . Zaprawa z wapna gaszonego 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.2.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E - 01.03	Uzupełnienie tynku kat.III zapraw cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamur.ceglami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotno =2 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.2.2		Przewody kabelkowe i ł czniki			
1.2.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podło u ró nym od betonu - YDY 3x2,5 mm 2*(1,5+1,5+4+3,5+0,5)+3+5+15+2+3+4+3+3+10+3	m m	 73,000	73,000
1.2.2.2	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podło u ró nym od betonu - YDY 3x1,5 mm 2	m m	 2,000	2,000
1.2.2.3	KNR 5-08 0301-0200 ST E – 01.03	Przygotowanie podło a ceglanego pod osprz t instalacyjny. Mocowanie osprz tu przez przykr cenie do kołków plastikowych 18	szt. szt.	 18,000	18,000
1.2.2.4	KNR 5-08 0309-0900 ST E – 01.03	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - pojedyncze z uziemieniem IP44 2P+Z z klapk 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.2.2.5	KNR 5-08 0309-0900 ST E – 01.03	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - podwójne z uziemieniem IP44 2P+Z z klapk 12	szt. szt.	 12,000	12,000
1.2.2.6	KNR 5-08 0302-0600 ST E – 01.03	Monta na gotowym podło u puszek podtynkowych bakelitowych o rednicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 6 mm2 mocowane na gips-cement 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.2.7	KNR 5-06 1610-0300 ST E – 01.01	Instalowanie r cznych ostrzegaczy po aru-przycisków w wykonaniu szczelnym,iskrobezpiecznym w zale no ci od podło a-bez uruchomienia,sprawdzenia.Podło e ceglane - obudowa do wył cznika p. po . 1x3 IP65z rozł cznikiem izolacyjnym 20A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.2.8	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.03	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 18*3*2	szt. szt.	 108,000	108,000
1.3	45316000-5	Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych - Instalacja o wietlenia			
1.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
1.3.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E – 01.02	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podło u z cegły 170	m m	 170,000	170,000
1.3.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm 170	m m	 170,000	170,000
1.3.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.02	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 170*0,1*0,05	m3 m3	 0,850	0,850
1.3.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E - 01.02	R czne przebijanie otworów o długo ci do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o rednicy do 25 mm 5	szt. szt.	 5,000	5,000
1.3.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E - 01.02	Zamurowanie przebi w cianach o grubo ci ponad 1 cegł . Zaprawa z wapna gaszonego	szt.		5,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		5	szt.	5,000	
1.3.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E - 01.02	Uzupełnienie tynku kat.III zapraw cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamur.ceglami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotno =2 5	szt. szt.	 5,000	5,000
1.3.2		Przewody kabelkowe i łączniki			
1.3.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju uł do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł u różnym od betonu - YDY o 3x1,5 mm2 1,5+1,5+1+3+13+1,5+2+2+1,5+3+2+2+1,5+1+3+4+3+1+1,5+2+3+4+5+3+1,5+2+3+2+1,5*2+1+4+1,5+1+1+3+1+1,5+4+4+5+4+1,5+3+3+3+2+1,5+1,5+3+4+1,5+4+1,5+1,5+1,5+2+2	m m	 150,000	150,000
1.3.2.2	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju uł do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł u różnym od betonu - HDGs 4x1,5 mm2 1,5+3+2+2+3+13+5+3+4+8	m m	 44,500	44,500
1.3.2.3	KNR 5-08 0301-0200 ST E - 01.02	Przygotowanie podł a ceglanego pod osprz t instalacyjny. Mocowanie osprz tu przez przykr cenie do kołków plastikowych 14	szt. szt.	 14,000	14,000
1.3.2.4	KNR 5-08 0307-0500 ST E - 01.02	Monta na gotowym podł u łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych 12	szt. szt.	 12,000	12,000
1.3.2.5	KNR 5-08 0307-0700 ST E - 01.02	Monta na gotowym podł u łączników instalacyjnych natynkowych krzy owych,dwubiegunowych - schodowy 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.3.2.6	KNR 5-08 0813-0100 ST E - 01.02	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój uł do 2,5 mm2 14*3*2	szt. szt.	 84,000	84,000
1.3.3		Oprawy o wietleniowe			
1.3.3.1	KNR 5-08 0502-0900 ST E - 01.02	Przygotowanie podł a betonowego pod oprawy o wietleniowe-przykr cane. Mocowanie na kołkach kotwi cych, dwa mocowania 15	kpl. kpl.	 15,000	15,000
1.3.3.2	KNR 5-08 0502-1000 ST E - 01.02	Przygotowanie podł a betonowego pod oprawy o wietleniowe-przykr cane. Mocowanie na kołkach kotwi cych, cztery mocowania 27	kpl. kpl.	 27,000	27,000
1.3.3.3	KNR 5-08 0511-0100 ST E - 01.02	Monta na gotowym podł u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykr canych 1x20 W,ko cowych z podł czeniem - oprawa na ródła LED, przystosowana do monta u nastropowego, obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor biały, IP44, IK05. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 28W, 3050lm. 2+4+2+9+2+3+1	szt. szt.	 23,000	23,000
1.3.3.4	KNR 5-08 0515-0100 ST E - 01.02	Monta na gotowym podł u opraw wietl.do pomieszczen przemysłowych-strugoodporne,pyłoodporne pyłoszczelne w obudowie met.z odbły nik.2x40W,zawieszane,ko cowe - oprawa hermetyczna na ródła LED, strugoodporna, przystosowana do monta u nastropowego, obudowa z poliw glanu, kolor szary, IP65, IK06. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 35W, 4300lm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.3.3.5	KNR 5-08 0511-0100 ST E - 01.02	Monta na gotowym podł u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykr canych 1x20 W,ko cowych z podł czeniem - kloszowa oprawa do o wietlenia ogólnego przystosowana do monta u nastropowego, obudowa z blachy stalowej malowanej elektrostatycznie, IP20. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 35W, 3940lm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.3.3.6	KNR 5-08 0504-0300 ST E - 01.02	Monta na gotowym podł u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - plafoniera na ródła LED o podwy szonym stopniu szczelno ci IP54 i odporno ci udarowej IK10, przystosowana do monta u nastropowego lub na ciennego. Podstawa i klosz z białego poliw glanuPC, klosz OPAL z poliw glanu PC. ródło wiatła: diody LED 3000K, moc 17W, 349lm 2	szt. szt.	 2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.3.3.7	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podł u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - plafoniera na ródła LED o podwy szonym stopniu szczelno ci IP54 i odporno ci udarowej IK10, przystosowana do monta u nastropowego lub na ciennego. Podstawa i klosz z białego poliw glanuPC, klosz OPAL z poliw glanu PC. ródło wiatła: diody LED 3000K, moc 17W, 349lm z czujnikiem zmierzchowym 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.3.8	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podł u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - oprawa ewakuacyjna LED z autotestem o stopniu szczelno ci IP66, monta nastropowy lub na cienny. Obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie w kolorze szarym, klosz z PMMA. Oprawa z piktogramem, atest CNBOP. ródło wiatła: diody LED, moc 1,2W 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.3.9	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podł u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - oprawa awaryjna LED o stopniu szczelno ci IP65, monta nastropowy. Obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie w kolorze białym, klosz z tworzywa sztucznego. ródło wiatła: diody LED, moc 6,4 W, 245lm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.3.3.10	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.02	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 42*3*2	szt. szt.	 252,000	252,000
1.4	45311100-1 45316000-5 45314300-4 45312200-9 45317000-2	Inne instalacje elektryczne Instalowanie przeciwwłamaniovych systemów alarmovych Instalowanie infrastruktury okablowania Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Pomiary			
1.4.1	KNR 4-03 1202-0100 ST E - 01.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napi cia o ilo ci faz do 1 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
1.4.2	KNR 4-03 1202-0100 ST E - 01.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napi cia o ilo ci faz do 1 18+42-1	pomi ar pomi ar	 59,000	59,000
1.4.3	KNR 4-03 1205-0500 ST E - 01.03	Badanie skuteczno ci zerowania - pomiar pierwszy 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
1.4.4	KNR 4-03 1205-0600 ST E - 01.03	Badanie skuteczno ci zerowania - pomiar nast pny 18-1	pomi ar pomi ar	 17,000	17,000
1.4.5	KNR-W 4-03 1209-0100 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wył czenia zasilania. Pierwsza próba działania wył cznika ró nicowopr domego 1	prób a prób a	 1,000	1,000
1.4.6	KNR 4-03 1205-0100 ST E - 01.05	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
2		Parter			
2.1	45311100-1 CPV	Rozdzielnica			
2.1.1	KNR 5-08 0404-0800 ST E – 01.01	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcj mocowan przez przykr cenie do gotowego podł a - skrzynka metalowa o wymiarach 800x840 - RG 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.2	KNR 5-08 0402-0100 ST E – 01.01	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadaj cych do 2 otworów mocuj cych na gotowym podł u bez cz ciowego rozebrania i podł czenia - Ochronnik B 1	szt. szt.	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.3	KNR-W 5-08 0312-1500 ST E – 01.01	Monta na gotowym podło u podstaw bezpiecznikowych mocy, 1-biegunowych - dozabezpieczenie 4x250A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.4	KNR-W 5-08 0312-1500 ST E – 01.01	Monta na gotowym podło u podstaw bezpiecznikowych mocy, 1-biegunowych - wkładka topikowa 10x38 6A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.5	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach CLS6 B6 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.6	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 3 (4) - biegunowy - wył cznik mocy z wyzwalaczem wzrostowym 160A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.7	KNR 5-06 1610-0300 ST E – 01.01	Instalowanie r cznych ostrzegaczy po aru-przycisków w wykonaniu szczelnym, iskrobezpiecznym w zale no ci od podło a-bez uruchomienia, sprawdzenia. Podło e ceglane -przycisk p.po . z sygnalizacj poło enia wył cznika 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.8	KNR-W 5-08 0407-0300 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 1 (2) - biegunowy - rozł cznik bezpiecznikowy 25A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.9	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 3 (4) - biegunowy - rozł cznik bezpiecznikowy 40A 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.10	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 3 (4) - biegunowy - rozł cznik bezpiecznikowy 100A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.11	KNR 5-10 0105-01 ST E - 01.05	R czne układanie kabli jedno yłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poni ej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - LgY o35 45	m m	 45,000	45,000
2.1.12	KNR 5-08 0402-08 ST E - 01.05	Mocowanie na gotowym podło u aparatów o masie do 20 kg bez cz ciowego rozebrania i podł czenia (il. otworów mocuj cych do 4) - szyna wyr. potencjałów 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.13	KNR 5-08 0602-09 ST E – 01.05	Układanie bednarki uziemiaj cej w budynkach w ci gach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem r cznym- przekrój bednarki do 120mm2 15	m m	 15,000	15,000
2.1.14	KNR 4-03 1001-0800 ST E – 01.02	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o rednicy do 47 mm na podło u z gazobetonu, tynku, gipsu 50	m m	 50,000	50,000
2.1.15	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm 50	m m	 50,000	50,000
2.1.16	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.02	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 50*0,1*0,1	m3 m3	 0,500	0,500
2.1.17	KNR 5-08 0109-0500 ST E – 01.01	Rury winidurowe karbowane (gi tkie) o rednicy do 19 mm układane p.t.w innym podło u w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 1,5+11,5+9,8+5,74+1,6+1,5+0,4+2,79+3	m m	 37,830	37,830
2.1.18	KNR 5-10 0114-0100 ST E – 01.01	Układanie kabli wielo yłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych - YKY3x4mm2 1,5+11,5+9,8+5,74+1,6+1,5+0,4+2,79+3	m m	 37,830	37,830
2.1.19	KNR 5-10 0114-0200 ST E – 01.01	Układanie kabli wielo yłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych - YKY5x6mm2 3*(1,5+11,5+9,8+5,74+1,6+1,5+0,4+2,79+1,93+0,12+1,9+0,12+3,14+0,12+2)+2 +2+1,5+1,5+2,5+1,5	m m	 143,480	143,480

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.20	KNR 5-10 0114-0300 ST E – 01.01	Układanie kabli wielo żyłowych o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16mm ² 1,5+11,5+9,8+5,74+1,6+1,5+0,4+2,79+3+1,5+11,5+9,8+5,74+1,6+1,5+0,4+2,79+1,93+0,12+1,9+0,12+1,9+1,5	m m	 80,130	80,130
2.1.21	KNR 5-10 0114-0100 ST E – 01.01	Układanie kabli wielo żyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - HDGs 4x1mm ² 1,5+11,5+9,8+1,5	m m	 24,300	24,300
2.1.22	KNR 5-08 0404-0700 ST E – 01.01	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica 5x24 120 moduły - TB 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.23	KNR 5-08 0404-0700 ST E – 01.01	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica 3x18 54 moduły - TB1, TB2, TB3 1+1+1	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.24	KNR 5-08 0404-0700 ST E – 01.01	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica 5x18 90 moduły - TB4 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.25	KNR 5-08 0402-0100 ST E – 01.01	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących na gotowym podłożu bez koniecznego rozebrania i podłuzenia - Ochronnik C 1+1+1+1	szt. szt.	 4,000	4,000
2.1.26	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Sygnalizacja obecności fazy 1+1+1+1	szt. szt.	 4,000	4,000
2.1.27	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach C 1A 1+1+1+1	szt. szt.	 4,000	4,000
2.1.28	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4) - biegunowy - rozłącznik izolacyjny 100A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.29	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4) - biegunowy - rozłącznik izolacyjny 40A 1+1+1	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.30	KNR-W 5-08 0407-0300 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Rozłącznik 1 (2) - biegunowy - WYŁĄCZNIK RÓWNOCIEŃNOCOWOPRĄDOWY 40A 30MA 230V 4+4+2+2+2	szt. szt.	 14,000	14,000
2.1.31	KNR-W 5-08 0407-0301 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik przepięciowy 1 (2) - biegunowy - WYŁĄCZNIK RÓWNOCIEŃNOCOWOPRĄDOWY 25A 30MA 400V 2+4-1	szt. szt.	 5,000	5,000
2.1.32	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-4A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.1.33	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-10A 4+9+3+4+4+2-1	szt. szt.	 25,000	25,000
2.1.34	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-16A 8+3+3+2+2	szt. szt.	 18,000	18,000
2.1.35	KNR-W 5-08 0407-0200 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-16A 3 faz 2+2-1	szt. szt.	 3,000	3,000
2.1.36	KNR-W 5-08 0407-0200 ST E – 01.01	Monta osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-20A 3 faz 2	szt. szt.	 2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.37	KNR-W 5-08 0402-0100 ST E - 01.01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez koniecznego rozebrania i podłogowania. Aparat o masie do 2,5 kg i do 2 otworów mocujących - stycznik bistabilny	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.1.38	KNR 5-14 0504-0700 ST E - 01.01	Montaż liczników energii czynnej jednotaryfowych do pomiaru bezpośredniego o jednym systemie pomiarowym. Zakres prądu znamionowego do 30 A	szt.		2,000
		1+1	szt.	2,000	
2.2	45314300-4 CPV	Instalowanie infrastruktury okablowania - instalacja gniazd wtyczkowych			
2.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
2.2.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E - 01.03	Wykucie rownie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podłożu z cegły	m		150,000
		150	m	150,000	
2.2.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E - 01.03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		150,000
		150	m	150,000	
2.2.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E - 01.03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,750
		150*0,1*0,05	m3	0,750	
2.2.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E - 01.03	Ręczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
2.2.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E - 01.03	Zamurowanie przebiń w cianach o grubości ponad 1 cegła. Zaprawa z wapna gaszonego	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
2.2.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E - 01.03	Uzupełnienie tynku kat.III zaprawą cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamur.cegłami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotność =2	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
2.2.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
2.2.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E - 01.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju ułożone do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłożu różnym od betonu - YDY 3x2,5 mm	m		253,920
		2*(1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+2,79+0,4+5,5)+9,35+11,5+9,8+1,5+1,9+4,14+3,14+2+1,9+1,93+2,2,5+1,5+1,9+1,93+0,12+0,4+2,79+4,14+1,5+3,14+4,14+4+1,9+6,3+4+1,5+1,9+4+4,14+3+4+3+2+1,5+2*(3+1,9+1,93+2,79)+6+2+6+4+4+1,5+2+4,14+4+3+2+1,5+5+3+4+1,5+2+2+1,5+3+1,5+2+7+1,5+6+6+2	m	253,920	
2.2.2.2	KNR-W 5-08 0210-0200 ST E - 01.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju ułożone do 12,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłożu różnym od betonu - YDY 5x2,5 mm	m		76,820
		3*(1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+2,79+0,4+5,5)+2*9,35+10	m	76,820	
2.2.2.3	KNR 5-08 0301-0200 ST E - 01.03	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.		77,000
		77	szt.	77,000	
2.2.2.4	KNR 5-08 0309-0900 ST E - 01.03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręconych. Obciążalność 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - pojedyncze z uziemieniem IP44 2P+Z z klapką	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
2.2.2.5	KNR 5-08 0309-0900 ST E - 01.03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręconych. Obciążalność 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - podwójne z uziemieniem IP44 2P+Z z klapką	szt.		28,000
		28	szt.	28,000	
2.2.2.6	KNR 5-08 0309-0900 ST E - 01.03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręconych. Obciążalność 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - pojedyncze z uziemieniem 2P+Z z przestłonkami styków	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.2.2.7	KNR 5-08 0309-0900 ST E - 01.03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręconych. Obciążalność 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - podwójne z uziemieniem 2P+Z z przestłonkami styków	szt.		36,000
		36	szt.	36,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.2.2.8	KNR 5-08 0309-1000 ST E – 01.03	Monta do gotowego podł o a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemiением,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 32 amper przewodu o przekroju do 10 mm2 - gniazda 3faz 3	szt.		3,000
			szt.	3,000	
2.2.2.9	KNR 5-08 0302-0600 ST E – 01.03	Monta na gotowym podł o u puszek podtynkowych bakelitowych o rednicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 6 mm2 mocowane na gips-cement 5	szt.		5,000
			szt.	5,000	
2.2.2.10	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.03	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 77*3*2	szt.		462,000
			szt.	462,000	
2.3	45314300-4 CPV	Instalowanie infrastruktury okablowania - instalacja wydzielonych odbiorników			
2.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
2.3.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E – 01.03	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podł o u z cegły 100	m		100,000
			m	100,000	
2.3.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.03	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm 100	m		100,000
			m	100,000	
2.3.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.03	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 100*0,1*0,05	m3		0,500
			m3	0,500	
2.3.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E - 01.03	R czne przebijanie otworów o długo ci do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o rednicy do 25 mm 5	szt.		5,000
			szt.	5,000	
2.3.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E - 01.03	Zamurowanie przebi w cianach o grubo ci ponad 1 cegł . Zaprawa z wapna gaszonego 5	szt.		5,000
			szt.	5,000	
2.3.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E - 01.03	Uzupełnienie tynku kat.III zapraw cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamurow.cegłami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotno =2 5	szt.		5,000
			szt.	5,000	
2.3.2		Przewody kabelkowe i ł czniki			
2.3.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł o u ró nym od betonu - YDY 3x1,5 mm2 1,5+1,5+2+2+3+6*1,5+2*2+1+2+4*(3,14+1,9+4,14+4)+2*(3+2,5+2)+1+2+3+3+10 +2+2*(1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+0,4)+2+5,74+4+3-60	m		91,340
			m	91,340	
2.3.2.2	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł o u ró nym od betonu - YDY 3x2,5 m2 2*(1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+5,74+3,1)+4	m		42,760
			m	42,760	
2.3.2.3	KNR-W 5-08 0210-0200 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 12,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł o u ró nym od betonu - YDY 5x2,5 mm2 1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+5,74+5+1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+2,79+3,1+4, 14+9+4	m		51,660
			m	51,660	
2.3.2.4	KNR-W 5-08 0210-0200 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 12,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł o u ró nym od betonu - YDY 3x4 m2 1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+3,1+4,5+3-20	m		1,140
			m	1,140	
2.3.2.5	KNR-W 5-08 0210-0300 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 30 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podł o u ró nym od betonu - YDY 5x4mm2 1,5+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+3,1+4,5+2+3-22	m		1,140
			m	1,140	
2.4	45316000-5 CPV	Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych - Instalacja o wietlenia			
2.4.1		Roboty ogólnobudowlane			
2.4.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E – 01.02	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podł o u z cegły	m		350,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		350	m	350,000	
2.4.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm	m		350,000
		350	m	350,000	
2.4.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.02	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,750
		350*0,1*0,05	m3	1,750	
2.4.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E – 01.02	R czne przebijanie otworów o długo ci do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o rednicy do 25 mm	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
2.4.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E – 01.02	Zamurowanie przebi w cianach o grubo ci ponad 1 cegł . Zaprawa z wapna gaszonego	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
2.4.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E – 01.02	Uzupełnienie tynku kat.III zapraw cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamur.ceglami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotno =2	szt.		10,000
		10	szt.	10,000	
2.4.2		Przewody kabelkowe i ł czniki			
2.4.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.02	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłó u ró nym od betonu - YDY o 3x1,5 mm2	m		449,010
		3*(3+2+2+1,5)+1,5+1,5+3+2+10+10+4+1,5+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+1,5+5+3*(1,5+2+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+3,1+3)+2*2+2+1,5+10+6+2*2*10+3+3,1+4+1,5+12+3+1,5+2+1,9+3+1,9+1,93+0,12+2+1,5+3+2+2+1,5+3+2+1,5+1,9+1,9+1,5+3+2+2+1,5+3+1,5+2+1,9+3+1,5+1+2+3+1,5+2+1,9+3+2+2+4,5+1,5+4+1,5+1+2+1,5+1+3+1,5+1+1+1+1,5+2+3+3+1,5+1,5+1+1+1,5+1,5+1,5+4+2*1,5+2*1,5+4+2+1,5+1+6+1,5+2+1+2*5+1,5+2+3+4+1,5+2*2+1,4+1,5+5+4+3*4+50	m	449,010	
2.4.2.2	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.02	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłó u ró nym od betonu - HDGs 4x1,5 mm2	m		115,840
		1,5+5+3+1,5+4+1,5+2+2+3+1,5+3+4+4+2+2+3+1,5+1,9+0,12+1,93+2+5+1,5+2+1,9+1,9+0,12+1,93+0,4+2,79+3,1+5+4+9+1,5+1,9+0,12+1,9+2,79+0,4+3+2,79+0,4+1,93+0,12+1,9+3+3+2	m	115,840	
2.4.2.3	KNR 5-08 0301-0200 ST E – 01.02	Przygotowanie podłó a ceglanego pod osprz t instalacyjny. Mocowanie osprz tu przez przykr cenie do kołków plastikowych	szt.		29,000
		29	szt.	29,000	
2.4.2.4	KNR 5-08 0307-0200 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		21,000
		21	szt.	21,000	
2.4.2.5	KNR 5-08 0307-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników podtynkowych wiecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
2.4.2.6	KNR 5-08 0307-0400 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników podtynkowych krzy owych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - schodowy	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4.2.7	KNR 5-08 0307-0400 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników podtynkowych krzy owych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - przycisk dzwonkowy	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.4.2.8	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.02	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2	szt.		174,000
		29*3*2	szt.	174,000	
2.4.3		Oprawy o wietleniowe			
2.4.3.1	KNR 5-08 0502-0900 ST E – 01.02	Przygotowanie podłó a betonowego pod oprawy o wietleniowe-przykr cane. Mocowanie na kołkach kotwi cych, dwa mocowania	kpl.		44,000
		44	kpl.	44,000	
2.4.3.2	KNR 5-08 0502-1000 ST E – 01.02	Przygotowanie podłó a betonowego pod oprawy o wietleniowe-przykr cane. Mocowanie na kołkach kotwi cych, cztery mocowania	kpl.		60,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		60	kpl.	60,000	
2.4.3.3	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - plafoniera na ródła LED o podwy szonym stopniu szczelno ci IP54 i odporno ci udarowej IK10, przystosowana do monta u nastropowego lub na ciennego. Podstawa i klosz z białego poliw glanuPC, klosz OPAL z poliw glanu PC. ródło wiatła: diody LED 3000K, moc 17W, 349lm 6+1+1+1+5	szt. szt.	 14,000	14,000
2.4.3.4	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - plafoniera na ródła LED o podwy szonym stopniu szczelno ci IP54 i odporno ci udarowej IK10, przystosowana do monta u nastropowego lub na ciennego. Podstawa i klosz z białego poliw glanuPC, klosz OPAL z poliw glanu PC. ródło wiatła: diody LED 3000K, moc 17W, 349lm z czujnikiem zmierzchowym 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.4.3.5	KNR 5-08 0515-0100 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw wietl.do pomieszczen przemysłowych-strugoodporne,pyłoodporne pyłoszczelne w obudowie met.z odbły nik.2x40W,zawieszane,ko cowe - oprawa hermetyczna na ródła LED, strugoodporna, przystosowana do monta u nastropowego, obudowa z poliw glanu, kolor szary, IP65, IK06. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 35W, 4300lm 10+2	szt. szt.	 12,000	12,000
2.4.3.6	KNR 5-08 0511-0100 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykr canych 1x20 W,ko cowych z podł czeniem - kloszowa oprawa do o wietlenia ogólnego przystosowana do monta u nastropowego, obudowa z blachy stalowej malowanej elektrostatycznie, IP20. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 35W, 3940lm 5+8+2+2+2+2+1+3+2	szt. szt.	 27,000	27,000
2.4.3.7	KNR 5-08 0511-0100 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykr canych 1x20 W,ko cowych z podł czeniem - energooszcz dna oprawa dekoracyjna na ródła LED, przystosowana do monta u nastropowego lub zwieszanego. Obudowa stalowa malowana elektrostatycznie w kolorze szarym, klosz z MPRM OPAL. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 19W, 2070lm 8+4+9	szt. szt.	 21,000	21,000
2.4.3.8	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - na wietlacz zewn trzny LED, obudowa wykonana z odlewu aluminiowego, szyba hartowana, monta na cienny, IP66. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 64W, 7870lm 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.4.3.9	KNR 5-08 0511-0100 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykr canych 1x20 W,ko cowych z podł czeniem - oprawa na ródła LED, przystosowana do monta u nastropowego, obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor biały, IP44, IK05. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 28W, 3050lm. 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.4.3.10	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - oprawa ewakuacyjna LED z autotestem o stopniu szczelno ci IP66, monta nastropowy lub na cienny. Obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie w kolorze szarym, klosz z PMMA. Oprawa z piktogramem, atest CNBOP. ródło wiatła: diody LED, moc 1,2W 10	szt. szt.	 10,000	10,000
2.4.3.11	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - oprawa awaryjna LED o stopniu szczelno ci IP65, monta nastropowy. Obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie w kolorze białym, klosz z tworzywa sztucznego. ródło wiatła: diody LED, moc 6,4 W, 245lm 15	szt. szt.	 15,000	15,000
2.4.3.12	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.02	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 104*3*2	szt. szt.	 624,000	624,000
2.5	45312200-9 CPV	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych - Instalacje teletechniczne			
2.5.1	KNR 5-08 0309-0800 ST E – 01.04	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych.Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 2,5 mm2 - gniazdo RJ11 3	szt. szt.	 3,000	3,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.5.2	KNR 5-08 0109-0500 ST E - 01.04	Rury winidurkowe karbowane (gi tkie) o rednicy do 19 mm układane p.t.w innym podło u w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 1,5+9,8+5,74+3,1+0,4+2,79+1,93+0,12+1,9+3,14+1,9+4+3+1+3+1,6+2,24+2,79+0,4+1,93+1,9+0,12+3,14+2*1,9+3*4,14	m m	 73,660	73,660
2.5.3	KNR-W 5-08 0207-0100 ST E - 01.04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 wci gane do rur - YTKSY 3x2x0,5mm2 4*(1,5+9,8+5,74+3,1+0,4+2,79)+1,9+3*(1,93+0,12+1,9+3,14+1,9+4)+2*3+1+0,5+3	m m	 144,690	144,690
2.5.4	KNR 5-08 0303-2000 ST E - 01.04	Monta na gotowym podło u puszek 95x115 i 140x140 z tworzywa sztucznego przykr canych z wymiennymi wylotami z podł czeniem.4 wyloty,przekrój przewodu do 16mm2 - Puszka instalacyjna teletechniczna odgał na zewn trzna IP65 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5.5	KNR-W 5-08 0207-0100 ST E - 01.04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 wci gane do rur - YTDY 6x0,5mm2 7*1,5+2,2+3*(2,79+0,4+1,93+1,9+0,12+3,14)+1+1,9+4,14+3*(1,5+1,9)+2,79+4,14+1+4,14+3,1+5*1,5+5*2+3,1+2+2+1,5+1,5+1+10	m m	 114,550	114,550
2.5.6	KNR AL-01 0101-05 ST E - 01.04	Monta kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5.7	KNR AL-01 0208-01 ST E - 01.04	Monta elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5.8	KNR AL-01 0201-01 ST E - 01.04	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5.9	KNR AL-01 0601-01 ST E - 01.04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	- -	 1,000	1,000
2.5.10	KNR AL-01 0603-04 ST E - 01.04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów 1	- -	 1,000	1,000
2.5.11	KNR AL-01 0604-01 ST E - 01.04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.5.12	KNR AL-01 0108-04 ST E - 01.04	Monta sygnalizatora optyczno- akustycznego zewn trznego bez zasilania awaryjnego 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.6	45311100-1 45316000-5 45314300-4 45312200-9 45317000-2	Inne instalacje elektryczne Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalowanie infrastruktury okablowania Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Pomiary			
2.6.1	KNR 4-03 1202-0100 ST E - 01.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napi cia o ilo ci faz do 1 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
2.6.2	KNR 4-03 1202-0100 ST E - 01.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napi cia o ilo ci faz do 1 77+104-1	pomi ar pomi ar	 180,000	180,000
2.6.3	KNR 4-03 1205-0500 ST E - 01.03	Badanie skuteczno ci zerowania - pomiar pierwszy 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
2.6.4	KNR 4-03 1205-0600 ST E - 01.03	Badanie skuteczno ci zerowania - pomiar nast pny	pomi ar		76,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		77-1	pomi ar	76,000	
2.6.5	KNR-W 4-03 1209-0100 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wył czenia zasilania. Pierwsza próba działania wył cznika ró nicowopr dowego 1	prób a prób a	 1,000	1,000
2.6.6	KNR-W 4-03 1209-0200 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wył czenia zasilania. Ka da nast pna próba działania wył cznika ró nicowopr dowego 20-1	prób a prób a	 19,000	19,000
2.6.7	KNR 4-03 1205-0100 ST E - 01.05	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
2.6.8	KNR 4-03 1205-0100 ST E - 01.05	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy 3-1	pomi ar pomi ar	 2,000	2,000
3		Pi tro			
3.1	45311100-1 CPV	Rozdzielnica			
3.1.1	KNR 5-10 0105-01 ST E - 01.05	R czne układanie kabli jedno yłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poni ej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowaniau - LgY o35 15	m m	 15,000	15,000
3.1.2	KNR 5-08 0402-08 ST E - 01.05	Mocowanie na gotowym.podło u aparatów o masie do 20 kg bez cz ciowego rozebrania i podł czenia (il. otworów mocuj cych do 4) - szyna wyr. potencjałów 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.3	KNR 5-08 0602-09 ST E - 01.05	Układanie bednarki uziemiaj cej w budynkach w ci gach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem r cznym- przekrój bednarki do 120mm2 5	m m	 5,000	5,000
3.1.4	KNR 4-03 1001-0800 ST E - 01.02	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o rednicy do 47 mm na podło u z gazobetonu, tynku, gipsu 20,1	m m	 20,100	20,100
3.1.5	KNR 4-03 1012-0300 ST E - 01.02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm 20,1	m m	 20,100	20,100
3.1.6	KNR 4-03 1014-0100 ST E - 01.02	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 20,1*0,1*0,1	m3 m3	 0,201	0,201
3.1.7	KNR 5-08 0109-0500 ST E - 01.01	Rury winidurowe karbowane (gi tkie) o rednicy do 19 mm układane p.t.w innym podło u w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 20,1	m m	 20,100	20,100
3.1.8	KNR 5-10 0114-0300 ST E - 01.01	Układanie kabli wielo yłowych o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkni tych - YKY 5x16mm2 1,28+1,9+0,91+6+6,17+1,4+0,85+1,5	m m	 20,010	20,010
3.1.9	KNR 5-08 0404-0700 ST E - 01.01	Monta skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcj mocowan przez przykr cenie do gotowego podło a - rozdzielnica 5x18 90 moduły - TB4 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.10	KNR 5-08 0402-0100 ST E - 01.01	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadaj cych do 2 otworów mocuj cych na gotowym podło u bez cz ciowego rozebrania i podł czenia - Ochronnik C 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.11	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E - 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Sygnalizacja obecno ci fazy 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.12	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E - 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach C 1A	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
3.1.13	KNR-W 5-08 0407-0400 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 3 (4) - biegunowy - rozł cznik izolacyjny 100A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.14	KNR 5-14 0504-0700 ST E - 01.01	Monta liczników energii czynnej jednotaryfowych do pomiaru bezpo redniego o jednym systemie pomiarowym. Zakres pr du znamionowego do 30 A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.15	KNR-W 5-08 0407-0300 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Rozł cznik 1 (2) - biegunowy - WYŁ CZNIK RÓ NICOWOPR DOWY 40A 30MA 230V 4+1	szt. szt.	 5,000	5,000
3.1.16	KNR-W 5-08 0407-0301 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik przeciwpora eniowy 1 (2) - biegunowy - WYŁ CZNIK RÓ NICOWOPR DOWY 25A 30MA 400V 3	szt. szt.	 3,000	3,000
3.1.17	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy - Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach B-4A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.18	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy - Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach B-10A 6+2	szt. szt.	 8,000	8,000
3.1.19	KNR-W 5-08 0407-0100 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy 1-biegunowy - Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach B-16A 6+1	szt. szt.	 7,000	7,000
3.1.20	KNR-W 5-08 0402-0100 ST E - 01.01	Mocowanie aparatów na gotowym podło u bez cz ciowego rozebrania i podł czenia. Aparat o masie do 2,5 kg i do 2 otworów mocuj cych - stycznik bistabilny 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.1.21	KNR-W 5-08 0407-0200 ST E – 01.01	Monta osprz tu modułowego w rozdzielnicach. Wył cznik nadpr dowy 3-biegunowy - Wył cznik nadpr dowy w rozdzielnicach B-16A 3 faz 3	szt. szt.	 3,000	3,000
3.2	45314300-4 CPV	Instalowanie infrastruktury okablowania - instalacja gniazd wtyczkowych oraz wydzielonych odbiorników			
3.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
3.2.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E – 01.03	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podło u z cegły 180	m m	 180,000	180,000
3.2.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.03	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm 180	m m	 180,000	180,000
3.2.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.03	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 180*0,1*0,05	m3 m3	 0,900	0,900
3.2.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E - 01.03	R czne przebijanie otworów o długo ci do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o rednicy do 25 mm 3	szt. szt.	 3,000	3,000
3.2.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E - 01.03	Zamurowanie przebi w cianach o grubo ci ponad 1 cegł . Zaprawa z wapna gaszonego 3	szt. szt.	 3,000	3,000
3.2.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E - 01.03	Uzupełnienie tynku kat.III zapraw cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamur.ceglami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotno =2 3	szt. szt.	 3,000	3,000
3.2.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
3.2.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podło u ró nym od betonu - YDY 3x1,5 mm	m		23,800

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2*(1,5+1+1,4+3+2)+1,5+2,5+2	m	23,800	
3.2.2.2	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podło u ró nym od betonu - YDY 3x2,5 mm 1,5+8,93+4+1,5+4+4+1,5+1+1+4+0,5+8+6,5+2*8,93+1,5+1+1+4+2+9+1,5+1+1+2+1,4+6,13+2+0,91+1,8+1,28+2,49+6,5+1,5+1+1,4+3+2+3+2+3+1,5+2,5+2+1,5+6,17+0,91+1,8+1,28+2,49+0,4+1+1,5+1,3+4,14+2+4,14+2	m m	164,330	164,330
3.2.2.3	KNR-W 5-08 0210-0200 ST E – 01.03	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 12,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podło u ró nym od betonu - YDY 5x2,5 mm 2*(1,5+8,93)+2+3+2*1,5+1,5+4	m m	34,360	34,360
3.2.2.4	KNR 5-08 0301-0200 ST E – 01.03	Przygotowanie podło a ceglanego pod osprz t instalacyjny. Mocowanie osprz tu przez przykr cenie do kołków plastikowych 42	szt. szt.	42,000	42,000
3.2.2.5	KNR 5-08 0309-0900 ST E – 01.03	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - pojedyncze z uziemieniem IP44 2P+Z z klapk 3	szt. szt.	3,000	3,000
3.2.2.6	KNR 5-08 0309-0900 ST E – 01.03	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - podwójne z uziemieniem IP44 2P+Z z klapk 14	szt. szt.	14,000	14,000
3.2.2.7	KNR 5-08 0309-0900 ST E – 01.03	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 4 mm2 - podwójne z uziemieniem 2P+Z z przesłn styków 22	szt. szt.	22,000	22,000
3.2.2.8	KNR 5-08 0309-1000 ST E – 01.03	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykr canych. Obci alno 32 amper przewodu o przekroju do 10 mm2 - gniazda 3faz 3	szt. szt.	3,000	3,000
3.2.2.9	KNR 5-08 0302-0600 ST E – 01.03	Monta na gotowym podło u puszek podtynkowych bakelitowych o rednicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 6 mm2 mocowane na gips-cement 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.2.2.10	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.03	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 43*3*2	szt. szt.	258,000	258,000
3.3	45316000-5 CPV	Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych - Instalacja o wietlenia			
3.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
3.3.1.1	KNR 4-03 1001-0500 ST E – 01.02	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podło u z cegły 250	m m	250,000	250,000
3.3.1.2	KNR 4-03 1012-0300 ST E – 01.02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm 250	m m	250,000	250,000
3.3.1.3	KNR 4-03 1014-0100 ST E – 01.02	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 250*0,1*0,05	m3 m3	1,250	1,250
3.3.1.4	KNR 4-03 1006-1600 ST E - 01.02	R czne przebijanie otworów o długo ci do 2 cegieł w cianach lub stropach dla rur o rednicy do 25 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
3.3.1.5	KNR 4-01 0323-0401 ST E - 01.02	Zamurowanie przebi w cianach o grubo ci ponad 1 cegł . Zaprawa z wapna gaszonego 5	szt. szt.	5,000	5,000
3.3.1.6	KNR 4-01 0706-0701 ST E - 01.02	Uzupełnienie tynku kat.III zapraw cem-wap.na wap.suchogasz.,na miejscach zamur.ceglami,pustakami cer.lub zabet.na stropach,otynkow.jednego miejsca do 0,25 m2 Krotno =2 5	szt. szt.	5,000	5,000
3.3.2		Przewody kabelkowe i ł czniki			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.3.2.1	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.02	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłó u ró nym od betonu - YDY o 3x1,5 mm2 4+4+2+1,5+1,4+3+1,5+2+2+3+4*(1,5+1,4+6,17+0,91+1,8+1,28+2,49+4,14)+3,1+4+5,5+2+5,5+1,5+3+9*5+6*3,5+3*(1,5+1,5+1,4+1,9)+2+1,5+2+2+3+1,5+1+1+1+3+1,5+6+4+3+4+1,5+2+1,9+2+1,5+4+2+2+5+4+3+31,5+2+8,93+6+4	m m	 331,490	331,490
3.3.2.2	KNR-W 5-08 0210-0100 ST E – 01.02	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłó u ró nym od betonu - HDGs 4x1,5 mm2 1,5+3+3+1,5+2+2+4+1,5+1,4+6,17+0,91+1,8+1,28+2,49+4,14+1,5+5,74+1,5+1,5+1,4+1,9+2+2+1,5+2+1,9+1,9+5+6+5+5+2+1,54+3,15+1,73+3,15+2,8+3,15+0,82	m m	 100,870	100,870
3.3.2.3	KNR 5-08 0301-0200 ST E – 01.02	Przygotowanie podłó a ceglanego pod osprz t instalacyjny. Mocowanie osprz tu przez przykr cenie do kołków plastikowych 18	szt. szt.	 18,000	18,000
3.3.2.4	KNR 5-08 0307-0500 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych 11	szt. szt.	 11,000	11,000
3.3.2.5	KNR 5-08 0307-0600 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników instalacyjnych natynkowych wiecznikowych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.3.2.6	KNR 5-08 0307-0700 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników instalacyjnych natynkowych krzy owych, dwubiegunowych - schodowy 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.3.2.7	KNR 5-08 0307-0700 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u ł czników instalacyjnych natynkowych krzy owych, dwubiegunowych - przycisk dzwonkowy 4	szt. szt.	 4,000	4,000
3.3.2.8	KNR 5-08 0813-0100 ST E – 01.02	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłóce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 18*3*2	szt. szt.	 108,000	108,000
3.3.3		Oprawy o wietleniowe			
3.3.3.1	KNR 5-08 0502-0900 ST E – 01.02	Przygotowanie podłó a betonowego pod oprawy o wietleniowe-przykr cane. Mocowanie na kołkach kotwi cych, dwa mocowania 26	kpl. kpl.	 26,000	26,000
3.3.3.2	KNR 5-08 0502-1000 ST E – 01.02	Przygotowanie podłó a betonowego pod oprawy o wietleniowe-przykr cane. Mocowanie na kołkach kotwi cych, cztery mocowania 59	kpl. kpl.	 59,000	59,000
3.3.3.3	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko owych z podł czeniem - plafoniera na ródła LED o podwy szonym stopniu szczelno ci IP54 i odporno ci udarowej IK10, przystosowana do monta u nastrokowego lub na ciennego. Podstawa i klosz z białego poliw glanu PC, klosz OPAL z poliw glanu PC. ródło wiatła: diody LED 3000K, moc 17W, 349lm 2+5	szt. szt.	 7,000	7,000
3.3.3.4	KNR 5-08 0511-0100 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykr canych 1x20 W, ko owych z podł czeniem - kloszowa oprawa do o wietlenia ogólnego przystosowana do monta u nastrokowego, obudowa z blachy stalowej malowanej elektrostatycznie, IP20. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 35W, 3940lm 2+3+2+10+2	szt. szt.	 19,000	19,000
3.3.3.5	KNR 5-08 0511-0100 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykr canych 1x20 W, ko owych z podł czeniem - energooszcz dna oprawa dekoracyjna na ródła LED, przystosowana do monta u nastrokowego lub zwieszanego. Obudowa stalowa malowana elektrostatycznie w kolorze szarym, klosz z MPRM OPAL. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 19W, 2070lm 9*3+3	szt. szt.	 30,000	30,000
3.3.3.6	KNR 5-08 0504-0300 ST E – 01.02	Monta na gotowym podłó u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko owych z podł czeniem - dekoracyjny kinkiet na ródła LED z profilu aluminiowego malowanego elektrostatycznie, przystosowany do monta u na ciennego. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 14W, 880lm 2	szt. szt.	 2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.3.3.7	KNR 5-08 0511-0100 ST E - 01.02	Monta na gotowym podło u opraw wietlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykr canych 1x20 W, ko cowych z podł czeniem - płaska oprawa na ródła LED, przystosowana do monta u nastropowego, dedykowana do pomieszcze "czystych", obudowa z blachy stalowej, IP65. ródło wiatła: diody LED 4000K, moc 43W, 4090lm 4+6	szt.		10,000
			szt.	10,000	
3.3.3.8	KNR 5-08 0504-0300 ST E - 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - oprawa ewakuacyjna LED z autotestem o stopniu szczelno ci IP66, monta nastropowy lub na cienny. Obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie w kolorze szarym, klosz z PMMA. Oprawa z piktogramem, atest CNBOP. ródło wiatła: diody LED, moc 1,2W 6	szt.		6,000
			szt.	6,000	
3.3.3.9	KNR 5-08 0504-0300 ST E - 01.02	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych arowych, zwykłych, przykr canych, ko cowych z podł czeniem - oprawa awaryjna LED o stopniu szczelno ci IP65, monta nastropowy. Obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie w kolorze białym, klosz z tworzywa sztucznego. ródło wiatła: diody LED, moc 6,4 W, 245lm 11	szt.		11,000
			szt.	11,000	
3.3.3.10	KNR 5-08 0813-0100 ST E - 01.02	Podł czenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój ył do 2,5 mm2 85*3*2	szt.		510,000
			szt.	510,000	
3.4	45312200-9 CPV	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych - Instalacje teletechniczne			
3.4.1	KNR 5-08 0309-0800 ST E - 01.04	Monta do gotowego podło a gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem, 3-biegunowych, przykr canych. Obci alno 16 amper przewodu o przekroju do 2,5 mm2 - gniazdo RJ11 1	szt.		1,000
			szt.	1,000	
3.4.2	KNR 5-08 0109-0500 ST E - 01.04	Rury winidurowe karbowane (gi tkie) o rednicy do 19 mm układane p.t.w innym podło u w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 2+2,49+2+4	m		10,490
			m	10,490	
3.4.3	KNR-W 5-08 0207-0100 ST E - 01.04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 wci gane do rur - YTKSY 3x2x0,5mm2 10,49	m		10,490
			m	10,490	
3.5	45311100-1 45316000-5 45314300-4 45312200-9 45317000-2	Inne instalacje elektryczne Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalowanie infrastruktury okablowania Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Pomiary			
3.5.1	KNR 4-03 1202-0100 ST E - 01.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napi cia o ilo ci faz do 1 1	pomi ar		1,000
			pomi ar	1,000	
3.5.2	KNR 4-03 1202-0100 ST E - 01.02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napi cia o ilo ci faz do 1 43+85-1	pomi ar		127,000
			pomi ar	127,000	
3.5.3	KNR 4-03 1205-0500 ST E - 01.03	Badanie skuteczno ci zerowania - pomiar pierwszy 1	pomi ar		1,000
			pomi ar	1,000	
3.5.4	KNR 4-03 1205-0600 ST E - 01.03	Badanie skuteczno ci zerowania - pomiar nast pny 43-1	pomi ar		42,000
			pomi ar	42,000	
3.5.5	KNR-W 4-03 1209-0100 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wył czenia zasilania. Pierwsza próba działania wył cznika ró nicowopr dowego 1	prób a		1,000
			prób a	1,000	
3.5.6	KNR-W 4-03 1209-0200 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wył czenia zasilania. Ka da nast pna próba działania wył cznika ró nicowopr dowego	prób a		7,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		8-1	próba	7,000	
3.5.7	KNR 4-03 1205-0100 ST E - 01.05	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	pomi ar		1,000
		1	pomi ar	1,000	
4	45317000-2 CPV	Instalacja odgromowa			
4.1		Uziom otokowy			
4.1.1	KNR-W 2-01 0701-02 ST E - 01.05	R czne kopanie rowów dla kabli o gł boko ci do 0.6 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 1,5+0,44+0,83+3,15+1,54+3,15+1,73+3,15+2,8+3,15+0,82+3,15+0,79+1,5+0,37+1,52+0,52+4,02+0,36+0,4+1,9+0,12+4,14+0,45+1,5+8,93+2,45-1,5+1,5+1,5+0,43+0,85+1,4+3+0,43+1,5+2,45-1,5+3+0,91+1,8+1,28+2,49+0,25+3,1+2+10,25+0,34+12,4+1,5+1,5+13,22-1,5+1,5	m m	 118,480	118,480
4.1.2	KNR-W 2-01 0704-02 ST E - 01.05	R czne zasypywanie rowów dla kabli o gł boko ci do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 118,48	m m	 118,480	118,480
4.1.3	KNR 5-08 0611-02 ST E - 01.05	Monta uziomu powierzchniowego w wykopie o gł b. do 0.6 m w gruncie kat.III 118,48	m m	 118,480	118,480
4.2		Odgrom			
4.2.1	KNR 5-08 0604-03 ST E - 01.05	Monta zwodów poziomych nienapr anych z pr ta o r.do 8mm na dachu płaskim 118,48-15+10+10+10+3,5+3+1,4+0,85+3	m m	 145,230	145,230
4.2.2	KNR 5-08 0607-03 ST E - 01.05	Monta przewodów odprowadzaj cych instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pr t o r.do 8 mm 18*10	m m	 180,000	180,000
4.2.3	KNR-W 5-08 0403-0100 ST E - 01.05	Mocowanie aparatów na gotowym podło u z cz ciowym rozebraniem i zło eniem bez podł czenia. Aparat o masie do 2,5 kg i do 2 otworów mocuj cych - skrzynka uniwersalna 10	szt. szt.	 10,000	10,000
4.2.4	KNR 5-08 0614-02 ST E - 01.05	Analogia - Mechaniczne pogr anie uziomów pr towych w gr.kat. III - uziom kompletny 10	szt. szt.	 10,000	10,000
4.2.5	KNR 5-08 0109-0600 ST E - 01.05	Rury winidurkowe karbowane (gi tkie) o rednicy do 23 mm układane p.t. w innym podło u w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - niepalne 180	m m	 180,000	180,000
4.2.6	KNR-W 2-19 0306-0100 ST E - 01.05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o rednicach nominalnych 50 mm 20+5+5	m m	 30,000	30,000
4.2.7	KNR 5-08 0618-01 ST E - 01.05	Ł czenie pr ta o r.do 8mm za pomocą zł czy skr canych uniwersalnych krzy owych 30	szt. szt.	 30,000	30,000
4.2.8	KNR 5-08 0619-05 ST E - 01.05	Monta zł czy kontrolnych z poł czeniem drut-drut w instalacji uziemiaj cej i odgromowej 10	szt. szt.	 10,000	10,000
4.2.9	KNR 5-08 0618-02 ST E - 01.05	Ł czenie pr ta o r.do 10mm na dachu za pomocą zł czy skr canych odgał nych 3-wylotowych - uchwyt odgromowy 145*2	szt. szt.	 290,000	290,000
4.2.10	KNR 5-08 0615-02 ST E - 01.05	Monta iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o r.do 48mm - stoj cym - iglica 1000mm 3	szt. szt.	 3,000	3,000
4.2.11	KNR 7-12 0201-03 ST E - 01.05	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania minowymi poł cze , bednarki 10*0,5*0,2	m2 m2	 1,000	1,000