

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania lokalu użytkowego na mieszkanie komunalne
ADRES INWESTYCJI : ul. Szarych Szeregów 1-3-5, 44-335 Jastrzębie-Zdrój, dz. nr 1190/61
INWESTOR : Miasto Jastrzębie-Zdrój
ADRES INWESTORA : 44-335 Jastrzębie-Zdrój, Al.Józefa Piłsudskiego 60
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kazimierz Kubieniec
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Lucyna Abrachamczyk - aktualizacja kosztów
DATA OPRACOWANIA : 05.08.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.08.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Piwnica			
1.1	45314300-4	Gniazda elektryczne			
1.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
1.1.	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
1.1	1001-05	4+1,5+1,03+0,25+2,05+1,5	m	10,330	
				RAZEM	10,330
1.1.	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
1.2	1012-04	10,33	m	10,330	
				RAZEM	10,330
1.1.	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
1.3	1014-01	10,33*0,05*0,05	m ³	0,026	
				RAZEM	0,026
1.1.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
1.1.	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
2.1	0205-01	2*4+1,03+1,5+1,03+0,25+2,05+1,5	m	15,360	
				RAZEM	15,360
1.1.	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
2.2	0301-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo elektryczne z uziemieniem IP44 2P+Z z kapką + ramka pojedyncza	szt.		
2.3	0308-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
2.4	0813-01	3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2	45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych - Instalacja oświetlenia			
1.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
1.2.	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
1.1	1001-05	10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
1.2.	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
1.2	1012-03	10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
1.2.	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
1.3	1014-01	10,5*0,05*0,05	m ³	0,026	
				RAZEM	0,026
1.2.2		Przewody kabelkowe i łączniki			
1.2.	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane na gotowych linkach nośnych - YDYżo 3x1,5mm2	m		
2.1	0210-0100	3+1+1,5+1+4	m	10,500	
				RAZEM	10,500
1.2.	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
2.2	0301-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.	KNNR 5	Łączniki świecznikowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej - pojedynczy	szt.		
2.3	0306-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
2.4	0813-01	3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.3		Oprawy oświetleniowe			
1.2.	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania	kpl.		
3.1	0502-0900	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera, podstawa i klosz z białego poliwęglanu PC ze stabilizacją UV chroniącą przed żółknięciem, IP66, IK10. Źródło światła: diody LED 3000K, 18W.	kpl.		
3.2	0502-01	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 3.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 2*3*2	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
1.3	45314300-4 45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Instalowanie infrastruktury okablowania - Pomia-			
1.3.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.3.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2-1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.3.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.3.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
2		Parter			
2.1	45311100-1	Rozdzielnice			
2.1.1	KNNR 5 0404-0100	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica 3x18 54 moduły 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.2	KNNR 5 0406-01	Ochronnik B+C 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.3	KNNR 5 0407-01	Sygnalizacja obecności fazy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach C 1A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 100A 0,3A typ AC 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny 100A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.7	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy C 20A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.8	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY 20A 30MA 400V 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.9	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY 40A 30MA 230V 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
2.1. 10	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-10A 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
2.1. 11	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-16A 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
2.1. 12	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach B-16A 3 faz 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1. 13	KNNR 5-10 0105-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - LgYżo35 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.14	KNR 5-08 0402-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - szyna wyr. potencjałów	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.15	KNR 5-08 0602-09	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm ²	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2	45314300-4	Gniazda elektryczne			
2.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
2.2.1.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
2.2.1.2	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
2.2.1.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		70*0,1*0,05	m ³	0,350	
				RAZEM	0,350
2.2.1.4	KNR 4-03 1006-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.1.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.1.6	KNR 4-01 0323-0500	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.1.7	KNR 4-01 0706-05	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiegach o pow. 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach	szt.		
		Krotność = 2	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2.2.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
2.2.2.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		2*(3,44+0,16+1,17+1,98+1,41+1,5)+1,5+3,9+4,77+1,5+3+1,5+2,31+2,44+2*(1,5+0,5+3,44+0,5+0,5+2,25)+1+1,5+0,15+1,6+5,3+4+2,65+2,25	m	76,070	
				RAZEM	76,070
2.2.2.2	KNNR 5 0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDYżo 5x4 mm ²	m		
		1,5+2,31+2,44+1+1	m	8,250	
				RAZEM	8,250
2.2.2.3	KNNR 5 0713-0200	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDY5*10mm ²	m		
		5+2,5+1,5+0,45+0,5+4,77+1,5	m	16,220	
				RAZEM	16,220
2.2.2.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
2.2.2.5	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo elektryczne z uziemieniem IP44 2P+Z z kapką + ramka pojedyncza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2.6	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo elektryczne z uziemieniem IP44 2P+Z z kapką + ramka podwójna	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
2.2.2.7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		19*3*2	szt.	114,000	
				RAZEM	114,000
2.3	45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych - Instalacja oświetlenia			
2.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
2.3.1.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		60	m	60,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	60,000
2.3.1.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
2.3.1.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		60*0,05*0,1	m³	0,300	
				RAZEM	0,300
2.3.2		Przewody kabelkowe i łączniki			
2.3.2.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5 mm² 1,5+0,3+0,5+1,15+1,5+0,45+1,15+1,5+2,31+1,5+0,5+4*(1,5+3,44+0,16)+1,5+1,15+2+2,31+1+1,85+1,5+1,85+4+0,45+3,65+0,15+1,5+1,5+1,5+3+1+1,5+2,31+2,5+1,5+1,5+1+2+2+1,5+0,5	m m	78,980	
				RAZEM	78,980
2.3.2.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3.2.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej - pojedynczy	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.3.2.4	KNNR 5 0306-0400	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik świecznikowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.2.5	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm²)	szt.		
		9*3*2	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
2.3.3		Oprawy oświetleniowe			
2.3.3.1	KNR 5-08 0502-0900	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
2.3.3.2	KNNR 5 0502-0100	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Plafoniera, podstawa i klosz z białego poliwęglanu PC ze stabilizacją UV chroniącą przed żółknięciem, IP66, IK10. Źródło światła: diody LED 3000K, 18W.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.3.3	KNNR 5 0502-0100	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Oprawa oświetleniowa wykonana z aluminium, klosz półprzezroczysty z poliwęglanu, przystosowana do montażu zwieszanego IP20. Źródło światła: diody LED 3000K, 31W.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3.3.4	KNNR 5 0502-0100	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Kinkiet z profilu aluminiowego malowanego elektrostatycznie, przystosowany do montażu naścienne, IP44. Źródło światła: diody LED 3000K, 14W.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.3.5	KNNR 5 0502-0100	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Plafoniera, podstawa i klosz z białego poliwęglanu PC, przystosowana do montażu nastropowego, IP54, IK10. Źródło światła: diody LED 3000K, 18W.	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.3.3.6	KNNR 5 0502-0100	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe bez klosza - Oprawa oświetleniowa typu DOWNLIGHT wykonana z aluminium malowanego elektrostatycznie, przystosowana do montażu nastropowego IP20. Źródło światła: diody LED 3000K, 10W.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.3.7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm²)	szt.		
		16*3*2	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
2.4 45312200-9		Instalacje teletechniczne			
2.4.1		Roboty ogólnobudowlane			
2.4.1.1	KNR 4-03 1001-0800	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z gazobetonu, tynku, gipsu	m		
		2,5+1,5+2+1,5+3,44+0,5+0,5+1,5+3,65+1,5+1,5	m	20,090	
				RAZEM	20,090
2.4.1.2	KNR 4-03 1012-0300	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		20,09	m	20,090	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,090
2.4.1.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 20,09*0,1*0,05	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,100
2.4.1.4	KNNR 5 0102-0700	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 20,09	m m	 20,090	
				RAZEM	20,090
2.4.2		Przewody oraz wyposażenie			
2.4.2.1	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YW-DXpek 75-1,05 2*(1,5+3,5)	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
2.4.2.2	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YTK-SY 3x2x0,5mm ² 1,5+2	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
2.4.2.3	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - ZW-NOTKSdp ARP 1,5+2	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
2.4.2.4	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x1,5mm ² 1,5+3,65+1,5+1,5	m m	 8,150	
				RAZEM	8,150
2.4.2.5	KNNR 5 0308-0600	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazdo 1xRJ11 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2.6	KNNR 5 0308-0600	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazdo TV-RD-SAT typu gwiazda 2400MHz - 1,5dB 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2.7	KNNR 5 0308-0600	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazdo RTV-SAT (DVB-T) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2.8	KNNR 5 0308-0600	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazdo abonenckie światłowodowe FOB-FTTX-B 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2.9	KNNR 5 0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - dzwonek do drzwi 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2.10	KNNR 5 0306-0201	Przyciski instalacyjne jednobiegowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych - przycisk dzwonka do drzwi 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2.11	KNNR 5 0303-1000	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 95x115 i 140x140 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 16 mm ² - puszka teletechniczna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.5	45311100-1 45316000-5 45314300-4	Instalacje zasilania elektrycznego Inne instalacje elektryczne Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych Instalowanie infrastruktury okablowania Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Pomiary			
2.5.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 19+16-1	pomiar pomiar	 34,000	
				RAZEM	34,000
2.5.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 19-1	szt. szt.	 18,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,000
2.5.5	KNNR 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	próba próba	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.6	KNNR 5 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego 5-1	próba próba	4,000	
				RAZEM	4,000
2.5.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000