

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU (ROZBIÓRKA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, TARASU ZEWNĘTRZNEGO, DEMONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY- PLACU ZABAW, BUDOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, MURKU OPOROWEGO)

ADRES INWESTYCJI : ul. Polna 1/4C, Wasilków, dz. nr ew. 2619/8

INWESTOR : Gmina Wasilków

ADRES INWESTORA : ul. Białostocka 7, 16-010 Wasilków

WYKONAWCA ROBÓT : Ptaszyński Architektura ROMAN PTASZYŃSKI

ADRES WYKONAWCY : ul. ul. Bałtycka 2/9, 15-611 Białystok

BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Szlendak

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2019r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2019r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KP	Z	RAZEM
1	PRZEDSZKOLE WASILKÓW						
1.1	PRACE DEMONTAŻOWE						
1.2	Tablice rozdzielcze, WLZ-ty						
1.3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH ORAZ SIŁOWA						
1.4	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH						
1.5	INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE						
1.5.1	Instalacja LAN						
1.5.1.1	Lokalny punkt dystrybucyjny GPD						
1.5.1.2	Instalacja logiczna - Punkty przyłączeniowe						
1.5.1.3	Instalacja logiczna - Przewody, koryta i rury ochronne						
1.5.2	Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN						
1.5.2.1	Urządzenia SSWiN						
1.5.2.2	Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze						
1.5.2.3	Badania i pomiary						
1.5.3	Instalacja AV						
1.5.3.1	Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe						
1.5.3.2	Instalacja AV - Przewody, koryta i rury ochronne						
1.5.4	Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV						
1.5.4.1	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV						
1.5.4.2	Punkty kamerowe systemu CCTV						
1.5.4.3	Centrum systemu CCTV						
1.5.4.4	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV						
1.5.5	System przyzywowy w łazienkach dla niepełnosprawnych						
1.6	Instalacja systemu oddymiania klatek schodowych						
1.6.1	Centrale oddymiania						
1.6.2	Urządzenia liniowe systemu oddymiania						
1.6.3	Okablowanie systemu oddymiania						
1.6.4	Pomiary i uruchmienie systemu oddymiania						
1.7	BADANIA I POMIARY						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZEDSZKOLE WASILKÓW			
1.1	45310000-3	PRACE DEMONTAŻOWE			
1.1.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 80	szt. szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
1.1.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 50	szt. szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
1.1.3	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 90	szt szt	90.00	
				RAZEM	90.00
1.1.4	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłóvkowych 84	szt. szt.	84.00	
				RAZEM	84.00
1.1.5	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablkowych okrągłych 1420	m m	1420.00	
				RAZEM	1420.00
1.2	45310000-3	Tablice rozdzielcze, WLZ-ty			
1.2.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RG kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RP1 kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RP2 kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RP3 kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.5	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RP4 kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.6	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RP5 kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.7	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RP6 kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.8	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RK kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.9	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica TW kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.1	KNNR 5 0 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Rozdzielnica RPPOŻ kompletna z wyposażeniem wg schematu 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.1	KNNR 5 1 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 180	szt. szt.	180.00	
				RAZEM	180.00
1.2.1	KNNR 5 2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania 180	szt. szt.	180.00	
				RAZEM	180.00
1.2.1	KNNR 5 3 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - KPJ 200H42 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1 4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - KPJ 100H42 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
1.2.1 5	KNNR 5 0103-04 adaptacja pozycji	Rury winidurkowe o śr.do 63 mm układane n.t. na betonie - RB63 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
1.2.1 6	KNNR-W 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
1.2.1 7	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - DVR75 120	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
1.2.1 8	KNNR-W 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
1.2.1 9	KNNR 5 1209-1104	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 68	otw. otw.	 68.00	
				RAZEM	68.00
1.2.2 0	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 82	otw. otw.	 82.00	
				RAZEM	82.00
1.2.2 1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 120	otw. otw.	 120.00	
				RAZEM	120.00
1.2.2 2	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 58	otw. otw.	 58.00	
				RAZEM	58.00
1.2.2 3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXs 4x70mm2 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
1.2.2 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x35mm2 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
1.2.2 5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x16mm2 210	m m	 210.00	
				RAZEM	210.00
1.2.2 6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x10mm2 150	m m	 150.00	
				RAZEM	150.00
1.2.2 7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x6mm2 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
1.2.2 8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x4mm2 180	m m	 180.00	
				RAZEM	180.00
1.2.2 9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - HDGs 5x10mm2 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
1.2.3 0	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - HLGs 5x4mm2 90	m m	 90.00	
				RAZEM	90.00
1.2.3 1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HLGs 3x4mm2 310	m m	 310.00	
				RAZEM	310.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3 2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5mm2 180	m m	180.00	
				RAZEM	180.00
1.2.3 3	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1,5mm2 300	m m	300.00	
				RAZEM	300.00
1.2.3 4	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.2.3 5	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 (Cu16) 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
1.2.3 6	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 (Cu10) 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
1.2.3 7	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 (Cu6) 40	szt. szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
1.2.3 8	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
1.2.3 9	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 422	szt.żył szt.żył	422.00	
				RAZEM	422.00
1.2.4 0	KNP 18 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie - Masą ogniochronną PYROP-LAST lub HILTI 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.3	45310000-3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH ORAZ SIŁOWA			
1.3.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 1 60	kpl. kpl.	60.00	
				RAZEM	60.00
1.3.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 2 8	kpl. kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 3 27	kpl. kpl.	27.00	
				RAZEM	27.00
1.3.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 4 12	kpl. kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 5 13	kpl. kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
1.3.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 6 (oprawa C) 16	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
1.3.7	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 7 (oprawa C3) 24	kpl. kpl.	24.00	
				RAZEM	24.00
1.3.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa (oprawa C4) 14	kpl. kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
1.3.9	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa (oprawa C5) 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.3.1 0	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 8 36	kpl. kpl.	36.00	
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1 1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 9 14	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.3.1 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 10 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
1.3.1 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 11 19	kpl. kpl.	 19.00	
				RAZEM	19.00
1.3.1 4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 12 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.1 5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 13 26	kpl. kpl.	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.3.1 6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 14 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.1 7	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 15 46	kpl. kpl.	 46.00	
				RAZEM	46.00
1.3.1 8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 16 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.1 9	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 17 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.2 0	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 18 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
1.3.2 1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 19 26	kpl. kpl.	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.3.2 2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 20 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
1.3.2 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 21 26	kpl. kpl.	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.3.2 4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 22 60	kpl. kpl.	 60.00	
				RAZEM	60.00
1.3.2 5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 23 69	kpl. kpl.	 69.00	
				RAZEM	69.00
1.3.2 6	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 24 40	kpl. kpl.	 40.00	
				RAZEM	40.00
1.3.2 7	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 25 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.2 8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 26 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
1.3.2 9	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - Oprawa 29 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.3	KNNR 5 0 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		625	szt.	625.00	
				RAZEM	625.00
1.3.3	KNNR 5 1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		625	szt.	625.00	
				RAZEM	625.00
1.3.3	KNNR 0-05- 2 0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - krzyżowy, IP44	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
1.3.3	KNNR 0-05- 3 0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy, IP20	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
1.3.3	KNNR 0-05- 4 0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy podwójny, IP20	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
1.3.3	KNNR 0-05- 5 0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy podwójny, IP44	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.3.3	KNNR 0-05- 6 0306-0300	Łączniki świecznikowe p/t, IP20	szt.		
		43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
1.3.3	KNNR 0-05- 7 0306-0300	Łączniki świecznikowe p/t, IP44	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
1.3.3	KNNR 0-05- 8 0306-0200	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg. p/t IP20	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
1.3.3	KNNR 0-05- 9 0306-0200	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg. p/t IP44	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
1.3.4	KNNR 0-05- 0 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (podwójne IP20 p/t)	szt.		
		217	szt.	217.00	
				RAZEM	217.00
1.3.4	KNNR 0-05- 1 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (podwójne IP44 p/t)	szt.		
		101	szt.	101.00	
				RAZEM	101.00
1.3.4	KNNR 0-05- 2 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (pojedyncze IP44 p/t)	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
1.3.4	KNNR 0-05- 3 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazda DATA pojedyncze IP20 p/t	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.3.4	KNNR 5 4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazda DATA (komplet 3xDATA pojedyncze we wspólnej podwójnej ramce)	kpl		
		39	kpl	39.00	
				RAZEM	39.00
1.3.4	KNNR 0-05- 5 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		26	otw.	26.00	
				RAZEM	26.00
1.3.4	KNNR 5 6 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		42	otw.	42.00	
				RAZEM	42.00
1.3.4	KNNR 0-05- 7 1209-0900	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		144	otw.	144.00	
				RAZEM	144.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.4	KNNR 0-05-8 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1100	m	1100.00	
				RAZEM	1100.00
1.3.4	KNNR 5 9 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 2x1,5mm2	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
1.3.5	KNNR 5 0 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YTKSY 4x1x0,5mm2	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
1.3.5	KNNR 5 1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 2x2,5mm2	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
1.3.5	KNNR 5 2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 4x1mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.3.5	KNNR 5 3 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		1400	m	1400.00	
				RAZEM	1400.00
1.3.5	KNNR 5 4 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - OWYżo 3x1,5mm2	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
1.3.5	KNNR 5 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 4x1,5mm2	m		
		2200	m	2200.00	
				RAZEM	2200.00
1.3.5	KNNR 5 6 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x1,5mm2	m		
		1400	m	1400.00	
				RAZEM	1400.00
1.3.5	KNNR 5 7 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 3x2,5mm2	m		
		3200	m	3200.00	
				RAZEM	3200.00
1.3.5	KNNR 5 8 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x2,5mm2	m		
		300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
1.3.5	KNNR 5 9 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x4mm2	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
1.3.6	KNNR 5 0 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x6mm2	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
1.3.6	KNNR 5 1 0205-06 adaptacja pozycji	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x10mm2	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
1.3.6	KNNR 5 2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		3.5	m³	3.50	
				RAZEM	3.50
1.3.6	KNNR 0-05-3 1208-0200	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1100	m	1100.00	
				RAZEM	1100.00
1.3.6	KNNR 5 4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1,5mm2	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
1.3.6	KNNR 5 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		500	m	500.00	
				RAZEM	500.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.6 6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x1,5mm2 400	m m	 400.00	
				RAZEM	400.00
1.3.6 7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x1,5mm2 300	m m	 300.00	
				RAZEM	300.00
1.3.6 8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5mm2 1200	m m	 1200.00	
				RAZEM	1200.00
1.3.6 9	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x2,5mm2 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
1.3.7 0	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4mm2 80	m m	 80.00	
				RAZEM	80.00
1.3.7 1	KNNR 5 0304-02	Odgałęźniki z tworzywa sztucznego - puszkę rozgałęźne kwadratowe nad sufitem podwieszanym 64	szt. szt.	 64.00	
				RAZEM	64.00
1.3.7 2	KNP 18 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu w ścianie lub stropie - uszczelnienie ogniochronne np. w systemie HILTI lub PYROPLAST 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
1.3.7 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Główny Włłącznik Zasilania z opisem i szybką 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
1.3.7 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zasilacz do taśm LED 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.4	45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
1.4.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 - FeZn 25x4mm - Ułożenie bednarki na zbrojeniu ław fundamentowych nowobudowanej części 160	m m	 160.00	
				RAZEM	160.00
1.4.2	KNNR 5 0605-05 adaptacja pozycji	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - połączenie bednarki FeZn 25x4mm z istniejącym uziemieniem 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
1.4.3	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie - rury grubościennne o odporności 275kV do prowadzenia drutu DFeZn fi 8mm - rury prowadzić natynkowo pod dociepleniem budynku 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
1.4.4	KNNR 0-05- 0201-0400	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennnej - adaptacja pozycji 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
1.4.5	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Drut DFeZn fi8mm 360	m m	 360.00	
				RAZEM	360.00
1.4.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Drut DFeZn fi8mm 80	m m	 80.00	
				RAZEM	80.00
1.4.7	KNNR 0-05- 0602-0300	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - bednarka FeZn25x4 (połączenie bednarki FeZn25x4 ze złączem kontrolnym) - adaptacja pozycji 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
1.4.8	KNNR 0-05- 0602-0300	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - bednarka FeZn30x4 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
1.4.9	KNNR-W 5-08 0622-06	Montaż iglic typu IO-5.0 o ciężarze 42 kg na dachu 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.1	KNNR 0-05-0301-1200	Przygotowanie podłoża do montażu obudowy złącza kontrolnego - adaptacja pozycji 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.4.1	KNNR 0-05-10404-0100	Obudowa z drzwiczkami do montażu złącz kontrolnych pod tynkiem - adaptacja pozycji 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.4.1	KNNR 0-05-20612-0600	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.4.1	KNNR 0-05-30611-0700	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - złącza śrubowe - poz. zast. 26	szt. szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
1.4.1	KNNR 0-05-40611-0700	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - obejmy różne - poz. zast. 30	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
1.4.1	KNNR 0-05-50611-1100	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu (połączenie drut - bednarka) 30	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
1.4.1	KNNR 50612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza rynnowe 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.4.1	KNNR 50603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem - LgYzo 25mm2 90	m m	90.00	
				RAZEM	90.00
1.4.1	KNNR 50603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem - LgYzo 16mm2 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.4.1	KNNR 51207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 160	m m	160.00	
				RAZEM	160.00
1.4.2	KNNR 0-05-00602-0400	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach (LgYzo6mm2 mocowany do metalowych elementów oraz układany w bruzdach pod tynkiem) - adaptacja pozycji 210	m m	210.00	
				RAZEM	210.00
1.4.2	KNNR 50602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - LgYzo 4mm2 pt - wciągane do paneli nadłóżkowych, kolumn zasilających, gniazd wyrównania potencjałów itp. 140	m m	140.00	
				RAZEM	140.00
1.4.2	KNNR 51208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.2	m³ m³	1.20	
				RAZEM	1.20
1.4.2	KNNR 51208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 120	m m	120.00	
				RAZEM	120.00
1.4.2	KNNR 0-05-40613-0300	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm (obejmy stalowe) 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.4.2	KNNR 0-05-50406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna wyrównania potencjałów EC 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.4.2	KNNR 0-05-60406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - główna szyna uziemiająca miedziana 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.5	45310000-3	INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE			
1.5.1	45314300-4	Instalacja LAN			
1.5.1		Lokalny punkt dystrybucyjny GPD			
.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.1 .1.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - szafa BKTE 32U 600x800 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.1 .1.2	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy PDW-4W z termostatem 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.1 .1.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch LAN - Switch D-Link DGS-1210-48, 44x 10/100/1000 Mbps, 4x Combo/SFP 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.1 .1.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy FTO w urządzeniu aktywnym 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
1.5.1 .1.5	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Wkładka Cisco GLC-SX-MM= MiniGBIC/SFP 1000BaseSX (LC) lub równoważna stosowana w obiekcie 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
1.5.1 .1.6	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 88	szt. szt.	 88.00	
				RAZEM	88.00
1.5.1 .1.7	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy kat.6 19"/1U-24* RJ STP 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
1.5.1 .1.8	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Magazyn VOICE 19"/1U 6 łączówek (3 x 2) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.1 .1.9	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny - UPS NRT-U2200VA 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.1 .1.10	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6, 0,5mb, LSOH 100	kpl. kpl.	 100.00	
				RAZEM	100.00
1.5.1 .1.11	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 8 gniazdowa 19"/1U z wyłącznikiem i filtrem 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.1 .1.12	KNR 5 0209-06 adaptacja pozycji	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach z mocowaniem - kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 15x4x0,5mm ² 110	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
1.5.1 .2	45310000-3	Instalacja logiczna - Punkty przyłączeniowe			
1.5.1 .2.1	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
1.5.1 .2.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
1.5.1 .2.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
1.5.1 .2.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka rewizyjna 44	szt. szt.	 44.00	
				RAZEM	44.00
1.5.1 .2.5	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/STP 88	szt. szt.	 88.00	
				RAZEM	88.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.1 .2.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł BKTE kat.6 STP, 568A/B - 88 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 88 szt. 88	szt. szt.	 88.00	 88.00
1.5.1 .3	45310000-3	Instalacja logiczna - Przewody, koryta i rury ochronne			
1.5.1 .3.1	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 18	otw. otw.	 18.00	 18.00
1.5.1 .3.2	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	 6.00	 6.00
1.5.1 .3.3	KNR-W 4-03 1001-24	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w betonie 190	m m	 190.00	 190.00
1.5.1 .3.4	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - RKGL32 190	m m	 190.00	 190.00
1.5.1 .3.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.4	m³ m³	 0.40	 0.40
1.5.1 .3.6	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 190	m m	 190.00	 190.00
1.5.1 .3.7	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 63 mm układane n.t. na betonie - RB63 20	m m	 20.00	 20.00
1.5.1 .3.8	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 150	szt. szt.	 150.00	 150.00
1.5.1 .3.9	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta WWS100 150	szt. szt.	 150.00	 150.00
1.5.1 .3.10	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe KPR100H42 150	m m	 150.00	 150.00
1.5.1 .3.11	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat. 6, LSOH 6100	m m	 6100.00	 6100.00
1.5.1 .3.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 88	pomiar pomiar	 88.00	 88.00
1.5.1 .3.13	wycena indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
1.5.2		Instalacja systemu włamania i napadu - SSWiN			
1.5.2 .1	45312000-7	Urządzenia SSWiN			
1.5.2 .1.1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni 14	szt. szt.	 14.00	 14.00
1.5.2 .1.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego SPL 2010 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
1.5.2 .1.3	KNR AL-01 0108-08	Montaż sygnalizatora - dodatek za montaż na wysokości powyżej 4 m 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.2 .1.4	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - INTEGRA 64 PLUS 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.2 .1.5	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.2 .1.6	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Klawiatura LCD 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
1.5.2 .1.7	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.2 .1.8	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.2 .2	45314300-4	Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze			
1.5.2 .2.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodu YTDY w czujkach, centrali, ekspanderze itp. - adapt.poz. 14	szt.żył szt.żył	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.2 .2.2	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie 360	m m	 360.00	
				RAZEM	360.00
1.5.2 .2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 360	m m	 360.00	
				RAZEM	360.00
1.5.2 .2.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2	m³ m³	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.2 .2.5	KNNR 5 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura o średnicy 32mm 360	m m	 360.00	
				RAZEM	360.00
1.5.2 .2.6	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 360	m m	 360.00	
				RAZEM	360.00
1.5.2 .2.7	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm 360	m m	 360.00	
				RAZEM	360.00
1.5.2 .2.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur - przewód YTDYekw 6x0,5mm² 600	m m	 600.00	
				RAZEM	600.00
1.5.2 .3	45310000-3	Badania i pomiary			
1.5.2 .3.1	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.2 .3.2	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.3		Instalacja AV			
1.5.3 .1	45312000-7	Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe			
1.5.3 .1.1	KNNR 5 0406-03 OPCJA	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Montaż projektora multimedialnego typu PT-FW430U w zestawie z pilotem sterowniczym i uchwytem montażowym - adaptacja pozycji 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
1.5.3 .1.2	KNNR 5 0406-03 OPCJA	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - ekran elektrycznie rozwijany 237 4:3 (237x180mm) 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.3 .1.3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd video VGA HD15 + Audio RCA montowane w puszcze podłogowej lub p/t - adaptacja pozycji 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.5.3 .1.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd Audio-Video HDMI montowane w puszcze p/t i puszcze podłogowej - adaptacja pozycji 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.5.3 .2	45310000-3	Instalacja AV - Przewody, koryta i rury ochronne			
1.5.3 .2.1	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.5	m³ m³	1.50	
				RAZEM	1.50
1.5.3 .2.4	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże inne niż beton) - rura o średnicy 32mm 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.5	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.6	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.7	KNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur KABEL VGA 15-pin HD 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.8	KNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur KABEL mono audio 2x0,22mm 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.9	KNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur KABEL HDMI AWG23 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
1.5.3 .2.10	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 11	odc. odc.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.5.3 .2.11	analiza własna	Konfiguracja i sprawdzenie instalacji AV 11	kpl kpl	11.00	
				RAZEM	11.00
1.5.4	45310000-3	Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV			
1.5.4 .1	45310000-3	Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV			
1.5.4 .1.1	KNR 4-03 1003-080	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm 14	otw. otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .1.2	KNR-W 4-03 1001-110	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL32 o śr.do 47 mm w betonie 460	m m	460.00	
				RAZEM	460.00
1.5.4 .1.3	KNR-W 4-03 1012-020	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 460	m m	460.00	
				RAZEM	460.00
1.5.4 .1.4	KNR 4-03 1014-010	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.2	m³ m³	1.20	
				RAZEM	1.20
1.5.4 .1.5	KNR-W 5-08 0109-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - RKL32 980	m m	980.00	
				RAZEM	980.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.4 .1.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur lub w kanały zamknięte Przewód MMC U/UTP kat.6 250MHz LSZH 980	m m	 980.00	
				RAZEM	980.00
1.5.4 .1.7	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 42	szt. szt.	 42.00	
				RAZEM	42.00
1.5.4 .1.8	KNNR 5- 0301-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .1.9	KNNR 5- 0303-030	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszki połączeniowe 75x75 hermetyczne 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .1.10	KNR-W 5-08 0808-0400	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe) 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .2	45312000-7	Punkty kamerowe systemu CCTV			
1.5.4 .2.1	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera DS-2CD1623G0-I(2.8-12MM)+DS-1260ZJ 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
1.5.4 .2.2	KNR AL-01 0501-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna DS-2CD2123G0-I(2.8MM)+DS-1280ZJ-DM18 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
1.5.4 .3	45312000-7	Centrum systemu CCTV			
1.5.4 .3.1	KNR AL-01 0701-010	Montaż serwera zapisu - rejestrator sieciowy DS-7616NI-K2 w zestawie z macierzą dyskową 2xDysk twardy 4TB DYSK4TBSEAGATE/VX 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.4 .3.2	KNR AL-01 0701-010	Montaż serwera zapisu - Switch PoE DS-3E1318P-E 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.4 .3.3	KNR AL-01 0502-040	Oprogramowanie systemu CCTV (oprogramowanie do klawiatury, rejestratora) - adaptacja pozycji 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.5.4 .3.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - DS-D5022FC 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.5.4 .4	45312000-7	Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV			
1.5.4 .4.1	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 14	odc. odc.	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .4.2	KNR AL-01 0506-020	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 14	linia linia	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .4.3	KNR AL-01 0506-010	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 14	linia linia	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.4 .4.4	KNR AL-01 0604-010	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej 14	szt szt	 14.00	
				RAZEM	14.00
1.5.5		System przyzywowy w łazienkach dla niepełnosprawnych			
1.5.5 .1	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie 330	m m	 330.00	
				RAZEM	330.00
1.5.5 .2	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 36	otw. otw.	 36.00	
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.5	KNNR 5 .3 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura RKGL32 310	m m	310.00	
				RAZEM	310.00
1.5.5	KNNR 5 .4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.5	m ³ m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
1.5.5	KNNR 0-05- .5 1208-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 330	m m	330.00	
				RAZEM	330.00
1.5.5	KNNR 0-05- .6 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - OMY 3x1,5mm ² 280	m m	280.00	
				RAZEM	280.00
1.5.5	KNNR 5-08 .7 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat. 6, LSOH 510	m m	510.00	
				RAZEM	510.00
1.5.5	KNNR 5 .8 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.5.5	KNNR 5 .9 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 75	szt. szt.	75.00	
				RAZEM	75.00
1.5.5	KNNR 5 .10 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformator 230/24V FLM 1000 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.5.5	KNNR 5 .11 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasownik FEH 1001 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.5.5	KNNR 5 .12 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk pociągowy FAP 3002 30	szt. szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
1.5.5	KNNR 5 .13 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Lampka z buczkiem FEH2001 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.5.5	KNNR 5 .14 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YTKSY 3x2x0,8 400	m m	400.00	
				RAZEM	400.00
1.5.5	KNNR 5 .15 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 3x1,5mm ² 120	m m	120.00	
				RAZEM	120.00
1.6		Instalacja systemu oddymiania klatek schodowych			
1.6.1		Centrale oddymiania			
1.6.1	KNR AL-01 .1 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala oddymiania np. typu RZN4408 lub równoważna 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6.1	KNR AL-01 .2 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V/3,2Ah 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.6.1	KNR AL-01 .3 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - czujka pogodowa 24V 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6.2		Urządzenia liniowe systemu oddymiania			
1.6.2	KNR AL-01 .1 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE Puszka ppoż 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.6.2	KNR AL-01 .2 0402-02	Montaż ręcznego przycisku oddymiania 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.2.3	KNR AL-01 0402-02	Montaż optycznej czujki dymu w zestawie z gniazdem montażowym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.6.2.4	KNR AL-01 0402-02	montaż przycisku przewietrzania	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6.2.5	KNR AL-01 0402-02	montaż Przycisku podtynkowego wyłączenia automatyki pogodowej na klucz	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6.3		Okablowanie systemu oddymiania			
1.6.3.1	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.6.3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.6.3.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
1.6.3.4	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura o średnicy 18mm	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.6.3.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x1mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
1.6.3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSY 3x2x0,8mm2	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
1.6.3.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewody kabelkowe YTKSY 2x2x1,0mm2	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
1.6.3.8	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod uchwyty ognioodporne osadzone w podłożu betonowym	szt.		
		300	szt.	300.00	
				RAZEM	300.00
1.6.3.9	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) uchwyty ognioodporne do kabli typu HDGs, HTKSH	szt.		
		300	szt.	300.00	
				RAZEM	300.00
1.6.3.10	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód HDGs PH90 3x2,5mm2	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.6.3.11	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód HDGs PH90 5x2,5mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
1.6.4		Pomiary i uruchmienie systemu oddymiania			
1.6.4.1	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie, praca próbna i testowanie systemu oddymiania i napowietrzania - adaptacja pozycji	lin.		
		2	lin.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.7	45310000-3	BADANIA I POMIARY			
1.7.1	KNNR 0-05- 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		160	pomiar	160.00	
				RAZEM	160.00
1.7.2	KNNR 0-05- 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		62	pomiar	62.00	
				RAZEM	62.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.3	KNNR 0-05-1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 625	próba próba	 625.00	
				RAZEM	625.00
1.7.4	KNNR 0-05-1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 625	próba próba	 625.00	
				RAZEM	625.00
1.7.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 625	pomiar pomiar	 625.00	
				RAZEM	625.00
1.7.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 625	pomiar pomiar	 625.00	
				RAZEM	625.00
1.7.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 21	pomiar pomiar	 21.00	
				RAZEM	21.00
1.7.8	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 21	pomiar pomiar	 21.00	
				RAZEM	21.00
1.7.9	KNNR 0-05-1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.7.1	KNNR 0-05-1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.7.1	KNNR 0-05-1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
1.7.1	KNNR 0-05-1304-0400	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
1.7.1	KNNR-W 9 3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 112	punkt punkt	 112.00	
				RAZEM	112.00
1.7.1	KNNR-W 9 4 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 2046	punkt punkt	 2046.00	
				RAZEM	2046.00
1.7.1	KNNR-W 9 5 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiary oświetlenia awaryjnego 112	punkt punkt	 112.00	
				RAZEM	112.00
1.7.1	KNNR-W 9 6 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiary oświetlenia awaryjnego 1320	punkt punkt	 1320.00	
				RAZEM	1320.00