
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową budynku laboratoryjno-dydaktycznego przy Wydziale Inżynierii
Produkcji Politechniki Warszawskiej
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul.Narbutta 85 nr ewid.63 obręb 1-01-09
INWESTOR : Politechnika Warszawska
ADRES INWESTORA : 00-661 Warszawa Plac Politechniki 1
BRANŻA : Elektryczna i Teletechniczna
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2021

lipiec 2021

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45315700-5	Montaż rozdzielnic.CPV45315700-5			
1		Wykonanie demontaży	kpl		
d.1		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
2	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic RG o masie do 200 kg	szt.		
d.1	0101-05	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
3		Dostawa zasilacza UPS10kVA/10kW układ faz 3/3 z czasem podtrzymania 32min i zewnętrznym by-passem-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl		
d.1		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
4	KNR 5-14	Montaż zasilacza UPS z bateriami o masie do 300 kg	szt.		
d.1	0102-01	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
5	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic o masie do 100 kg-TB.0	szt.		
d.1	0101-03	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
6	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.1	1201-04	28	szt.	28.0	
				RAZEM	28.0
7	KNNR 5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TB.1	szt.		
d.1	0405-08	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
8	KNNR 5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TB.2	szt.		
d.1	0405-08	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
9	KNNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m ³		
d.1	0304-01	0.7	m ³	0.7	
				RAZEM	0.7
10	KNNR 5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TW	szt.		
d.1	0405-08	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
11	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TK0	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
12	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TK1	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
13	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TK2	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
14	KNNR 5	Montaż zewnętrznego by-passa serwisowego	szt.		
d.1	0405-07	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
15	KNNR 5	Kaseta sterownicza KSx	szt.		
d.1	0406-03	8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
2	45314300-4	Trasy kablowe . CPV 45314300-4			
16	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.2	1201-05	502	szt.	502.0	
				RAZEM	502.0
17	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	0303-01	0.9	m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
18	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
d.2	0209-03	0.2	m ²	0.2	
				RAZEM	0.2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		41	szt.	41.0	
				RAZEM	41.0
20	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		210	szt.	210.0	
				RAZEM	210.0
21	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości 50mm H50 przykręcane do gotowych otworów-referen- cyjne zgodnie z projektem	m		
		57	m	57.0	
				RAZEM	57.0
22	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm H50 przykręcane do gotowych otworów-refe- rencyjne zgodnie z projektem	m		
		256	m	256.0	
				RAZEM	256.0
23	KNNR 5 d.2 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		35	m	35.0	
				RAZEM	35.0
24	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości 200mm H50 przykręcane do gotowych otworów-refe- rencyjne zgodnie z projektem	m		
		105	m	105.0	
				RAZEM	105.0
25	KNNR 5 d.2 1105-09	Pokrywy o szerokości 200 mm przykręcane	m		
		6	m	6.0	
				RAZEM	6.0
26	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości 300mm H50 przykręcane do gotowych otworów-refe- rencyjne zgodnie z projektem	m		
		38	m	38.0	
				RAZEM	38.0
27	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości 400mm H50 przykręcane do gotowych otworów-refe- rencyjne zgodnie z projektem	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
28	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości 500mm H50 przykręcane do gotowych otworów-refe- rencyjne zgodnie z projektem	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
29	KNNR 5 d.2 1105-02	Drabinki kablowe o szerokości 300 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
30	KNNR 5 d.2 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW bezhalogenowego 130x65mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		186	m	186.0	
				RAZEM	186.0
31	KNNR 5 d.2 0107-08	Rury aluminiowe o śr. 40 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		142	m	142.0	
				RAZEM	142.0
3 45311100-1 Montaż przewodów i kabli . CPV45311100-1					
32	KNNR 5 d.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z mocowaniem- YKXS1x150mm2	m		
		20	m	20.0	
				RAZEM	20.0
33	KNNR 5 d.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach z mocowaniem-N2XH- J1x35mm2	m		
		380	m	380.0	
				RAZEM	380.0
34	KNNR 5 d.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach z mocowaniem-N2XH- J1x25mm2	m		
		395	m	395.0	
				RAZEM	395.0
35	KNNR 5 d.3 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z mocowaniem- XnKXS5x16mm2	m		
		25	m	25.0	
				RAZEM	25.0
36	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w goto- wych korytkach-LgY10mm2	m		
		45	m	45.0	
				RAZEM	45.0
37	KNNR 5 d.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod za- ciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.0
38 d.3	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		30	szt.	30.0	
				RAZEM	30.0
39 d.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych- N2XH-J5x10mm2	m		
		445	m	445.0	
				RAZEM	445.0
40 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach-N2XH-J5x10mm2	m		
		65	m	65.0	
				RAZEM	65.0
41 d.3	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
42 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		58	szt.	58.0	
				RAZEM	58.0
43 d.3	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		40	szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
44 d.3		Uszczelnienie otworów masą ognioodporną referencyjne zgodnie z projektem	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
45 d.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J5x6mm2	m		
		55	m	55.0	
				RAZEM	55.0
46 d.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS5x6mm2	m		
		60	m	60.0	
				RAZEM	60.0
47 d.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS3x10mm2	m		
		56	m	56.0	
				RAZEM	56.0
48 d.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS3x6mm2	m		
		31	m	31.0	
				RAZEM	31.0
49 d.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J5x4mm2	m		
		52	m	52.0	
				RAZEM	52.0
50 d.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J4x4mm2	m		
		105	m	105.0	
				RAZEM	105.0
51 d.3	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J5x2.5mm2	m		
		390	m	390.0	
				RAZEM	390.0
52 d.3	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J4x2.5mm2	m		
		21	m	21.0	
				RAZEM	21.0
53 d.3	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS3x4mm2	m		
		64	m	64.0	
				RAZEM	64.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 , d.3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J 3x1mm2 45	m m	 45.0	
				RAZEM	45.0
55 , d.3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J 3x1.5mm2 1152	m m	 1152.0	
				RAZEM	1152.0
56 , d.3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J 2x1.5mm2 350	m m	 350.0	
				RAZEM	350.0
57 , d.3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J 4x1.5mm2 460	m m	 460.0	
				RAZEM	460.0
58 , d.3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS5x1.5mm2 58	m m	 58.0	
				RAZEM	58.0
59 KNNR 5 d.3 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J 3x2.5mm2 1860	m m	 1860.0	
				RAZEM	1860.0
60 KNNR 5 d.3 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS3x2.5mm2 78	m m	 78.0	
				RAZEM	78.0
61 KNNR 5 d.3 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS4x1.5mm2 232	m m	 232.0	
				RAZEM	232.0
62 KNNR 5 d.3 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS3x1.5mm2 173	m m	 173.0	
				RAZEM	173.0
63 KNNR 5 d.3 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-XnKXS2x1.5mm2 40	m m	 40.0	
				RAZEM	40.0
64 KNNR 5 d.3 0209-06		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-N2XH-J10x1.5mm2 402	m m	 402.0	
				RAZEM	402.0
65 KNNR 5 d.3 0727-04		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (10 żył) 26	szt. szt.	 26.0	
				RAZEM	26.0
66 KNNR 5 d.3 1201-03		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 E90 190	szt. szt.	 190.0	
				RAZEM	190.0
67 KNR 5-08 d.3 0704-03		Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty niepalne E90) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocow.) 190	szt. szt.	 190.0	
				RAZEM	190.0
68 KNR 5-08 d.3 0211-06		Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych- (N)HXH E90 2x1.5mm2 55	m m	 55.0	
				RAZEM	55.0
69 KNR 5-08 d.3 0211-06		Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych- (N)HXH E90 3x1.5mm2 192	m m	 192.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	192.0
70 d.3	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych-(N)HXH E90 5x2.5mm2 5	m m	5.0	
				RAZEM	5.0
71 d.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 24	szt. szt.	24.0	
				RAZEM	24.0
72 d.3	KNR 5-08 0704-03	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocow.) 100	szt. szt.	100.0	
				RAZEM	100.0
73 d.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych-N2XH-J 2x1.5mm2 110	m m	110.0	
				RAZEM	110.0
74 d.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych-N2XH-J 3x1.5mm2 455	m m	455.0	
				RAZEM	455.0
75 d.3	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych-N2XH-J 3x2.5mm2 365	m m	365.0	
				RAZEM	365.0
76 d.3	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych-N2XH-J5x6mm2 11	m m	11.0	
				RAZEM	11.0
77 d.3	KNR 5-08 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych-N2XH-J5x4mm2 10	m m	10.0	
				RAZEM	10.0
78 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 500	m m	500.0	
				RAZEM	500.0
79 d.3	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-N2XH-J3x2.5mm2 365	m m	365.0	
				RAZEM	365.0
80 d.3	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-N2XH-J4x1.5mm2 60	m m	60.0	
				RAZEM	60.0
81 d.3	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-N2XH-J3x1.5mm2 75	m m	75.0	
				RAZEM	75.0
82 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe bezhalogenowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 75	m m	75.0	
				RAZEM	75.0
83 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-N2XH-J 3x1.5mm2 75	m m	75.0	
				RAZEM	75.0
84 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-N2XH-J 3x2.5mm2 78	m m	78.0	
				RAZEM	78.0
85 d.3	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 9	szt. szt.	9.0	
				RAZEM	9.0
86 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 500	m m	500.0	
				RAZEM	500.0
4	45311200-2	Montaż opraw oświetleniowych . CPV45311200-2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 5 d.4 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - L1 41W IP66-referencyjne zgodnie z projektem 30	kpl. kpl.	 30.0	
				RAZEM	30.0
88	KNNR 5 d.4 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - L1.1 20W IP66-referencyjne zgodnie z projektem 17	kpl. kpl.	 17.0	
				RAZEM	17.0
89	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - L2 LED 40W IP54-referencyjne zgodnie z projektem 24	kpl. kpl.	 24.0	
				RAZEM	24.0
90	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - B1 LED 35W IP20-referencyjne zgodnie z projektem 60	kpl. kpl.	 60.0	
				RAZEM	60.0
91	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - B2 LED 35W IP20-referencyjne zgodnie z projektem 6	kpl. kpl.	 6.0	
				RAZEM	6.0
92	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych -K1 LED 24W IP20-referencyjne zgodnie z projektem 27	kpl. kpl.	 27.0	
				RAZEM	27.0
93	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - K2 LED 43W IP44-referencyjne zgodnie z projektem 6	kpl. kpl.	 6.0	
				RAZEM	6.0
94	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa T1 LED 11W IP54-referencyjne zgodnie z projektem 23	kpl. kpl.	 23.0	
				RAZEM	23.0
95	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - T2 LED 12W IP44-referencyjne zgodnie z projektem 6	kpl. kpl.	 6.0	
				RAZEM	6.0
96	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Z LED 10W IP44-referencyjne zgodnie z projektem 4	kpl. kpl.	 4.0	
				RAZEM	4.0
97	KNNR 5 d.4 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków-120W IP66-referencyjne zgodnie z projektem 2	kpl. kpl.	 2.0	
				RAZEM	2.0
98	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane AW1 LED 3W -referencyjne zgodnie z projektem 13	kpl. kpl.	 13.0	
				RAZEM	13.0
99	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe mocowane w stropie podwieszanym - AW2 LED 1W-referencyjne zgodnie z projektem 11	kpl. kpl.	 11.0	
				RAZEM	11.0
100	KNNR 5 d.4 0512-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane AW3 LED 3W zewnętrzna-referencyjne zgodnie z projektem 6	kpl. kpl.	 6.0	
				RAZEM	6.0
101	KNNR 5 d.4 0512-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane AW4 LED 2W IP65 zewnętrzna-referencyjne zgodnie z projektem 2	kpl. kpl.	 2.0	
				RAZEM	2.0
102	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe mocowane w stropie podwieszanym - AW5 LED 3W-referencyjne zgodnie z projektem 3	kpl. kpl.	 3.0	
				RAZEM	3.0
103	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane jednostronny podświetlany znak kierunkowy 3W-referencyjne zgodnie z projektem 4	kpl. kpl.	 4.0	
				RAZEM	4.0
104	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane dwustronny podświetlany znak kierunkowy 3W-referencyjne zgodnie z projektem 1	kpl. kpl.	 1.0	
				RAZEM	1.0
5 45311200-2 Montaż osprzętu i pomiary. CPV45311200-2					
105	KNNR 5 d.5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 50	szt. szt.	 50.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50.0
106	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 268	szt. szt.	 268.0	
				RAZEM	268.0
107	KNNR 5 d.5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 210	szt. szt.	 210.0	
				RAZEM	210.0
108	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 108	szt. szt.	 108.0	
				RAZEM	108.0
109	KNNR 5 d.5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 56	szt. szt.	 56.0	
				RAZEM	56.0
110	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem 7	szt. szt.	 7.0	
				RAZEM	7.0
111	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem 15	szt. szt.	 15.0	
				RAZEM	15.0
112	KNNR 5 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 9	szt. szt.	 9.0	
				RAZEM	9.0
113	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 2	szt. szt.	 2.0	
				RAZEM	2.0
114	KNNR 5 d.5 0307-02	Łączniki świecznikowe IP44 7	szt. szt.	 7.0	
				RAZEM	7.0
115	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 24	szt. szt.	 24.0	
				RAZEM	24.0
116	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne Data o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 19	szt. szt.	 19.0	
				RAZEM	19.0
117	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 58	szt. szt.	 58.0	
				RAZEM	58.0
118	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe herm. o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 10	szt. szt.	 10.0	
				RAZEM	10.0
119	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe herm.podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 13	szt. szt.	 13.0	
				RAZEM	13.0
120	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe końcowe herm. o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 montowane w kanale inst.-referencyjne zgodnie z projektem 7	szt. szt.	 7.0	
				RAZEM	7.0
121	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe herm.podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 montowane w kanale inst-referencyjne zgodnie z projektem 51	szt. szt.	 51.0	
				RAZEM	51.0
122	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe herm.podwójne Data o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 montowane w kanale inst-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
123	KNNR 5 d.5 0311-05	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka podłogowa -referen- cyjne zgodnie z projektem	szt.		
		18	szt.	18.0	
				RAZEM	18.0
124	KNNR 5 d.5 0311-06	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszeki montowana w kanale instalacyjnym-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		18	szt.	18.0	
				RAZEM	18.0
125	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przelo- towe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 montowane w kanale inst i puszkach podłogowych-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		32	szt.	32.0	
				RAZEM	32.0
126	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przelo- towe podwójne Data o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 montowane w kanale inst i puszkach podłogowych-referencyjne zgod- nie z projektem	szt.		
		32	szt.	32.0	
				RAZEM	32.0
127	KNNR 5 d.5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 3P+N+Z/16A przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.		
		23	szt.	23.0	
				RAZEM	23.0
128	KNNR 5 d.5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 3P+N+Z/32A przy- kręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2	szt.		
		27	szt.	27.0	
				RAZEM	27.0
129	KNNR 5 d.5 0406-01	Detektor ruchu 360° d=10m	szt.		
		21	szt.	21.0	
				RAZEM	21.0
130	KNNR 5 d.5 0406-01	Detektor ruchu 360° d=24m-referencyjne zgodnie z pr ojektem	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
131	KNNR 5 d.5 0406-01	Detektor ruchu 180°-referencyjne zgodnie z projekte m	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
132	KNNR 5 d.5 0406-01	Wyłącznik serwisowy 3-faz.-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		9	szt.	9.0	
				RAZEM	9.0
133	KNNR 5 d.5 0406-01	Wyłącznik serwisowy 1-faz.-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
134	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż wyłącznika p.poż.	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
135	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		91	pomiar	91.0	
				RAZEM	91.0
136	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		101	pomiar	101.0	
				RAZEM	101.0
137	KNNR 5 d.5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
		13	odc.	13.0	
				RAZEM	13.0
138	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		163	prób.	163.0	
				RAZEM	163.0
139	KNNR 5 d.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		110	prób.	110.0	
				RAZEM	110.0
140	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
141	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		19	szt.	19.0	
				RAZEM	19.0
6	45311200-2	Instalacja odgromowa i uziemiająca .CPV45311200-2			
142	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż szyny wyrównawczej	szt.		
		34	szt.	34.0	
				RAZEM	34.0
143	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż głównej szyny wyrównawczej	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
144	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno(bednarka oc. 30x4mm)	m		
		65	m	65.0	
				RAZEM	65.0
145	KNNR 7-08 d.6 905-02	Przewody uziemiające z linki LgYżo6mm2	m		
		350	m	350.0	
				RAZEM	350.0
146	KNNR 7-08 d.6 905-02	Przewody uziemiające z linki LgYżo16mm2	m		
		120	m	120.0	
				RAZEM	120.0
147	KNNR 5 d.6 0603-03	Przewody uziemiające mocowane przez przyspawanie do zbrojenia (bednarka oc. 30x4 mm)	m		
		28	m	28.0	
				RAZEM	28.0
148	KNNR 5-08 d.6 0602-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		220	m	220.0	
				RAZEM	220.0
149	KNNR 6 d.6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²		
		4	m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
150	KNNR 5 d.6 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III(bednarka oc. 30x4 mm)	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
151	KNNR 5 d.6 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
152	KNNR 5 d.6 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
153	KNNR 5 d.6 0615-06	Montaż masztu odgromowego o wysokości 3m na podstawie betonowej	kpl.		
		4	kpl.	4.0	
				RAZEM	4.0
154	KNNR 5 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych-pręty stalowe ocynkowane śr.8mm	m		
		105	m	105.0	
				RAZEM	105.0
155	KNNR 5-08 d.6 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
156	KNNR 5 d.6 0103-06	Rury inst.odgromowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		72	m	72.0	
				RAZEM	72.0
157	KNNR 5 d.6 0201-07	Pręty oc. śr.8mm wciągane do rur	m		
		72	m	72.0	
				RAZEM	72.0
158	KNNR 5-18 d.6 0801-01	Obudowa typu Galmar ze złączem kontrolnym	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159	KNNR 6 d.6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²		
		4	m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
160	KNNR 5 d.6 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III(bednarka ocynkowana 30x4mm)	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
161	KNNR 5 d.6 0720-10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		4	m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
162	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
7 45314320-0 Sieć strukturalna .CPV45314320-0					
163	KNR AT-14 d.7 0110-01	Montaż szafy dystrybucyjnej GPD 19"/22U wyposażonej w: Patchpanel 1RU 24xRJ45 szt.2; panel światłowodowy 19"/1U 24xSC szt.1; przełącznik 19" 24xSFP szt.3; panel wentylacyjny z termostatem szt.1; panel porządkujący szt.1; panel zas.9x230V/16A szt.2; z wykonaniem krosowań-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
164	KNR AT-14 d.7 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego LPD1 19"/16U wyposażonej w: Patchpanel 1RU 24xRJ45 szt.3; panel światłowodowy 19"/1U 24xSC szt.2; przełącznik 19" 24xSFP szt.3; panel porządkujący szt.2; panel zas.9x230V/16A szt.1; z wykonaniem krosowań-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
165	KNR AT-14 d.7 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego LPD2 19"/16U wyposażonej w: Patchpanel 1RU 24xRJ45 szt.3; panel światłowodowy 19"/1U 24xSC szt.1; przełącznik 19" 24xSFP szt.3; panel porządkujący szt.2; panel zas.9x230V/16A szt.1; z wykonaniem krosowań-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
166	KNR AT-14 d.7 0107-01	Montaż gniazd potrójnych RJ45 kat.6 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		38	szt.	38.0	
				RAZEM	38.0
167	KNR AT-14 d.7 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		41	szt.	41.0	
				RAZEM	41.0
168	KNR AT-14 d.7 0107-06	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym	szt.		
		126	szt.	126.0	
				RAZEM	126.0
169	KNR AT-14 d.7 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.		
		29	szt.	29.0	
				RAZEM	29.0
170	KNNR 5 d.7 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-UTP4x2x0.5mm LSOH kat.6	m		
		3120	m	3120.0	
				RAZEM	3120.0
171	KNR 5-01 d.7 0604-03	Wciąganie kabla o śr.do 15 mm do szybów i kanałów budynku-swiatłowód 6J	m		
		6	m	6.0	
				RAZEM	6.0
172	KNR 5-01 d.7 0604-03	Wciąganie kabla o śr.do 15 mm do szybów i kanałów budynku-swiatłowód	m		
		12J 15	m	15.0	
				RAZEM	15.0
173	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego	szt.		
		40	szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
174	KNR AT-14 d.7 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		310	szt.	310.0	
				RAZEM	310.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNNR 5 d.7 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		315	m	315.0	
				RAZEM	315.0
176	KNNR 5 d.7 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		315	m	315.0	
				RAZEM	315.0
177	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur-UTP4x2x0.5mm kat.6	m		
		315	m	315.0	
				RAZEM	315.0
178	KNR AT-14 d.7 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami.	miar		
		155	miar	155.0	
				RAZEM	155.0
179		Wykonanie pomiarów kabli światłowodowych	szt		
		18	szt	18.0	
				RAZEM	18.0
180		Wykonanie przebić dla wszystkich instalacji niskoprądowych	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
8 45312200-9 System CCTV.CPV45312200-9					
181	KNR AT-14 d.8 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących CCTV 19"/12U wyposażony w panel wentylacyjny z termostatem szt.1;switch PoE10/100 24x100Mbs szt.1;panel zas. szt.1-referencyjne zgodnie z projektem z wykonaniem krosowań	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
182	KNR AL-01 d.8 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator IP 32-kanalowy,dysk 4x4TB oraz oprogramowanie do rejestracji wizji i dźwięku-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
183	KNR AL-01 d.8 0701-01	Dostawa i montaż stacji roboczej PC IN-NVS 1980 z CPU min.Core i9 9900, 3,1GHz, RAM 2x8GB z dyskiem 60Gb, oprogramowanie systemowe-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
184	KNR AL-01 d.8 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD Full HD 24"-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
185	KNR AL-01 d.8 0501-02	Dostawa i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa o rozdzielczości 5Mpx,wewn . IP66-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		13	szt.	13.0	
				RAZEM	13.0
186	KNR AL-01 d.8 0501-02	Dostawa i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewn. o rozdzielczości 5Mpx,IP66,temp.pracy(-30 +60)st.C-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
187	KNNR 5 d.8 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-UTP4x2x0.5mm LSOH kat.6	m		
		345	m	345.0	
				RAZEM	345.0
188	KNR AT-14 d.8 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skłótce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		36	szt.	36.0	
				RAZEM	36.0
189	KNNR 5 d.8 0103-05	Rury winidurowe bezhalogenowe o śr.do 18mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		135	m	135.0	
				RAZEM	135.0
190	KNNR 5 d.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur-U/FTP4x2x0.5mm kat.6	m		
		135	m	135.0	
				RAZEM	135.0
191	KNNR 5 d.8 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		185	m	185.0	
				RAZEM	185.0
192	KNR AT-14 d.8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami.	miar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	pomiar	18.0	
				RAZEM	18.0
193 d.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji	linia		
		18	linia	18.0	
				RAZEM	18.0
9 45312200-9 System KD.CPV45312200-9					
194 d.9	KNR AL-01 0114-03	Dostawa i montaż obudowy z 2 szynami DIN	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
195 d.9	KNR AL-01 0114-02	Dostawa i montaż obudowy z 1 szyną DIN	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
196 d.9	KNR AL-01 0302-03	Dostawa i montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
197 d.9	KNR AL-01 0302-08	Dostawa i montaż elementów systemu kontroli dostępu - płyta rozszerzeń 4 porty-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
198 d.9	KNR AL-01 0301-02	Dostawa i montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
		22	szt.	22.0	
				RAZEM	22.0
199 d.9		Oprogramowanie systemu kontroli dostępu	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
200 d.9	KNR AL-01 0304-01	Dostawa i montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektroczep BEFO 31211	szt		
		22	szt	22.0	
				RAZEM	22.0
201 d.9	KNR AL-01 0203-02	Dostawa i montaż czujki magnetycznej stanu drzwi.-kontaktron K-1	szt.		
		40	szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
202 d.9	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie przycisków ewakuacyjnych D110 otwarcia drzwi w wykonaniu zwykłym na cegle	szt.		
		22	szt.	22.0	
				RAZEM	22.0
203 d.9	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie przycisków wyjścia TKN01 w wykonaniu zwykłym na cegle	szt.		
		22	szt.	22.0	
				RAZEM	22.0
204 d.9	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 7 Ah 12V	szt.		
		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
205 d.9	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-UTP4x2x0.5 kat.6A	m		
		85	m	85.0	
				RAZEM	85.0
206 d.9	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych-LiHH4x0.5	m		
		828	m	828.0	
				RAZEM	828.0
207 d.9	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		176	m	176.0	
				RAZEM	176.0
208 d.9	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.18mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		176	m	176.0	
				RAZEM	176.0
209 d.9	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-LiHH4x0.5	m		
		325	m	325.0	
				RAZEM	325.0
210 d.9	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211	KNNR 5 d.9 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		176	m	176.0	
				RAZEM	176.0
212	KNR AT-14 d.9 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami.	pomiar		
		3	pomiar	3.0	
				RAZEM	3.0
213	KNR AL-01 d.9 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomiar		
		66	pomiar	66.0	
				RAZEM	66.0
214	KNR AL-01 d.9 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0