

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DOMU STUDENCKIEGO NR 13 WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI PARTERU NA PRZEDSZKOLE

ADRES INWESTYCJI : GDAŃSK, UL. DO STUDZIENKI 34, DZ. NR 223/1, 224/4, 226, OBRĘB 54

INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : UL. G. NARUTOWICZA 11/12, 80-233 GDAŃSK

BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Stanisław Niedziela upr. konstr-budowlane 6099/GD/94
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45310000-3	TOM I			
1.1	45316100-6	Budowa oświetlenia zewnętrznego			
d.1.1	1 KNNR 6 1105-01 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15 cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m ²		
		15*1	m ²	15,00	
				RAZEM	15,00
d.1.1	2 KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
d.1.1	3 KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		67	m	67,00	
				RAZEM	67,00
d.1.1	4 KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (poz.2+poz.3)*2	m		
			m	454,00	
				RAZEM	454,00
d.1.1	5 KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		poz.2	m	160,00	
				RAZEM	160,00
d.1.1	6 KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		poz.3	m	67,00	
				RAZEM	67,00
d.1.1	7 KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych fi 75	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
d.1.1	8 KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		poz.2+poz.3-poz.7	m	205,00	
				RAZEM	205,00
d.1.1	9 KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		poz.7	m	22,00	
				RAZEM	22,00
d.1.1	10 KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
d.1.1	11 KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
d.1.1	12 KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
d.1.1	13 KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
d.1.1	14 KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²)	szt.		
		(12)*5	szt.	60,00	
				RAZEM	60,00
d.1.1	15 KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
d.1.1	16 KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt		
		2*2	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
d.1.1	17 KNR 4-03 1203-01 analogia	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5	odc.		
		12	odc.	12,00	
				RAZEM	12,00
d.1.1	18 KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1	KNNR 5 1308-01 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania systemu załączania oprav	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20 d.1.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		12	prób.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.2	45314200-3	Budowa kanalizacji kablowej			
21 d.1.2	KNNR 6 1105-03 analogia	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 12 cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m ²		
		32	m ²	32,00	
				RAZEM	32,00
22 d.1.2	KNNR 6 1105-01 analogia	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15 cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m ²		
		36+16+5+5+2,5	m ²	64,50	
				RAZEM	64,50
23 d.1.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne przekopy kontrolne	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
24 d.1.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie przekopów kontrolnych	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
25 d.1.2	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m		
		64,5	m	64,50	
				RAZEM	64,50
26 d.1.2	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m		
		110,5-poz.25	m	46,00	
				RAZEM	46,00
27 d.1.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
28 d.1.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1.2	KNR 5-01 0403-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKMNP-3 monolitycznych w gruncie kat.III	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1.2	KNR 7-28 0209-11 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm ² w podłożu betonowym	m		
		Krotność = 2			
		8+6	m	14,00	
				RAZEM	14,00
31 d.1.2	KNR 2-01 0701-0501 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		8+6	m	14,00	
				RAZEM	14,00
32 d.1.2	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		Krotność = 2			
		8+6	m	14,00	
				RAZEM	14,00
33 d.1.2	KNR 4-03 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrza rury do 150 mm	prze-pust.		
		2	prze-pust.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.2	KNR 2-01 0704-0502 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		8+6	m	14,00	
				RAZEM	14,00
35 d.1.2	KNR 4-03 1004-07 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		6	otw.	6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	ZN-97/TP S.	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w	m	RAZEM	6,00
d.1.2	A.-039 0202-07	zwojach (3 szt.)			
	analogia	Krotność = 2			
		6+3	m	9,00	
				RAZEM	9,00
1.3	45314200-3	Budowa linii OPTO			
37	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
d.1.3	0109-03	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
38	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze światłowodowe	kpl		
d.1.3	0110-01	Krotność = 3	kpl	1,00	
		1		RAZEM	1,00
39	KNR AT-15	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.3	0105-02	72	szt.	72,00	
				RAZEM	72,00
40	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy	m kab-la		
d.1.3	0102-04	108-20	m kab-la	88,00	
				RAZEM	88,00
41	ZN-97/TP S.	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej	szt.		
d.1.3	A.-039 0613-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42	ZN-97/TP S.	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /4 kable odg. /mufa skręcana /1 spaj.światłowód	złącz.		
d.1.3	A.-039 0603-23	1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	ZN-97/TP S.	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /4 kable odg. /mufa skręcana /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.		
d.1.3	A.-039 0603-24	11	złącz.	11,00	
				RAZEM	11,00
44	ZN-97/TP S.	Wciąganie kabli światłowód.do kanal. kablowej częściowo zajętej - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
d.1.3	A.-039 0501-07	0,4485	km	0,45	
	analogia			RAZEM	0,45
45	ZN-97/TP S.	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
d.1.3	A.-039 0613-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46	ZN-97/TP S.	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /4 kable odg. /mufa skręcana /1 spaj.światłowód	złącz.		
d.1.3	A.-039 0603-23	1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	ZN-97/TP S.	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /4 kable odg. /mufa skręcana /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.		
d.1.3	A.-039 0603-24	11	złącz.	11,00	
				RAZEM	11,00
48	ZN-97/TP S.	Wciąganie kabli światłowód.do kanal. kablowej częściowo zajętej - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
d.1.3	A.-039 0501-07	0,016+0,054+0,020	km	0,09	
	analogia			RAZEM	0,09
49	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kab-la		
d.1.3	0101-03	12	m kab-la	12,00	
				RAZEM	12,00
50	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m	m kab-la		
d.1.3	0101-01 z. sz. 2.4.	15	m kab-la	15,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze światłowodowe	kpl	RAZEM	15,00
d.1.3	0110-01	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR AT-15	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.3	0105-02	12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
53		Zestawienie kabli OPTO	kpl		
d.1.3	kalk. własna	1	kpl	1	
				RAZEM	1
54	ZN-97/TP S.	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
d.1.3	A.-039 0901-07	1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
55	ZN-97/TP S.	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
d.1.3	A.-039 0901-08	11	odc.	11,00	
				RAZEM	11,00
1.4	45314200-3	Budowa linii XzTKMXpw			
56	TPSA 40	Montaż skrzynki wewnętrznej 30p	szt		
d.1.4	0606-03	1	szt	1	
				RAZEM	1
57	TPSA 40	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 20 parach zacisków	szt		
d.1.4	0603-02 analogia	2	szt	2	
				RAZEM	2
58	KNR 5-01	Montaż magazynka odgromników 3P	szt		
d.1.4	0817-01	20	szt	20	
				RAZEM	20
59	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
d.1.4	0602-11	141	m	141,00	
				RAZEM	141,00
60	KNR 5-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon. kabl. kon. kabl.		
d.1.4	0818-02	3		3,00	
				RAZEM	3,00
61	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kab-la		
d.1.4	0101-03	12	m kab-la	12,00	
				RAZEM	12,00
62	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m	m kab-la		
d.1.4	0101-01 z. sz. 2.4.	15	m kab-la	15,00	
				RAZEM	15,00
63	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze Voice 25xRJ45	szt.		
d.1.4	0113-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR 5-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon. kabl. kon. kabl.		
d.1.4	0818-02	1		1,00	
				RAZEM	1,00
65		Zestawienie kabli wieloparowych	kpl		
d.1.4	kalk. własna	1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.5	45314200-3	Budowa linii RG 11			
66	KNR 5-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty	m		
d.1.5	0602-11	20+54+16+36+7,5+10+6+7+8,5+6	m	171,00	
				RAZEM	171,00
67	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kab-la		
d.1.5	0101-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12+6	m kab- la	18,00	
				RAZEM	18,00
68 d.1.5	KNR AT-15 0101-01 z. sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m	m kab- la		
		23+4	m kab- la	27,00	
				RAZEM	27,00
69 d.1.5	KNR AT-15 0101-01 z. sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m	m kab- la		
		23+4	m kab- la	27,00	
				RAZEM	27,00
70 d.1.5	kalk. własna	Zarobienie kabla koncentrycznego	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.1.5	kalk. własna	Zestawienie kabli RTV	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2		TOM II			
2.1	45310000-3	Demontaż istniejących instalacji			
72 d.2.1	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2	45310000-3	Instalacje elektryczne			
2.2.1	45311000-0	Trasy kablowe			
73 d.2. 2.1	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		39+18	otw.	57,00	
				RAZEM	57,00
74 d.2. 2.1	KNR 0-36 1115-01 analogia	Uszczelnienie przejść instalacyjnych-uszczelnienie masą uszczelniającą ogniochronną	szt		
		39	szt	39,00	
				RAZEM	39,00
75 d.2. 2.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		poz.76*2	szt.	1 138,00	
				RAZEM	1 138,00
76 d.2. 2.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.77+1	szt.	569,00	
				RAZEM	569,00
77 d.2. 2.1	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do uchwyty	m		
		93+105+92+96+88+94	m	568,00	
				RAZEM	568,00
78 d.2. 2.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		poz.79*2	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
79 d.2. 2.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.80/3*4	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
80 d.2. 2.1	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		5*3	m	15,00	
				RAZEM	15,00
2.2.2	45317300-5	Montaż rozdzielnic elektrycznych			
81 d.2. 2.2	KNNR 5 0405-10	Montaż rozdzielnicy RG	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 5 d.2. 0405-08 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNNR 5 d.2. 0405-08 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNNR 5 d.2. 0405-08 2.2	Montaż rozdzielnicy R-PPOZ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
85	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-4	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-5	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-6	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-7	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
90	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-8	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-9	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-10	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-11	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-12	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy RE-S	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 5 d.2. 0405-06 2.2	Montaż rozdzielnicy ZG	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.2. 2.2	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnicy R typ A	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
98 d.2. 2.2	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnicy R typ B	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
99 d.2. 2.2	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnicy R typ C	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
2.2.3 45311100-1 Wewnętrzne linie zasilające					
100 d.2. 2.3	KNR 7-28 0209-10 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym Krotność = 5	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
101 d.2. 2.3	KNR 2-01 0701-0501 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
102 d.2. 2.3	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie Krotność = 5	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
103 d.2. 2.3	KNR 4-03 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 150 mm	prze- pust.		
		5	prze- pust.	5,00	
				RAZEM	5,00
104 d.2. 2.3	KNR 2-01 0704-0502 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
105 d.2. 2.3	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 5	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
106 d.2. 2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		288	m	288,00	
				RAZEM	288,00
107 d.2. 2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		288	m	288,00	
				RAZEM	288,00
108 d.2. 2.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		288	m	288,00	
				RAZEM	288,00
109 d.2. 2.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		864	m	864,00	
				RAZEM	864,00
110 d.2. 2.3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem	m		
		556	m	556,00	
				RAZEM	556,00
111 d.2. 2.3	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem	m		
		275	m	275,00	
				RAZEM	275,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.4	45311200-2	Instalacje siły, gniazd wtykowych zasilanie urządzeń			
112 d.2. 2.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		7674+21+268+89+15+68+1652	m	9 787,00	
				RAZEM	9 787,00
113 d.2. 2.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		7674	m	7 674,00	
				RAZEM	7 674,00
114 d.2. 2.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
115 d.2. 2.4	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		268	m	268,00	
				RAZEM	268,00
116 d.2. 2.4	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		89	m	89,00	
				RAZEM	89,00
117 d.2. 2.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.112*0,025*0,025	m ³	6,12	
				RAZEM	6,12
118 d.2. 2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.112	m	9 787,00	
				RAZEM	9 787,00
119 d.2. 2.4	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		(poz.97+poz.98+poz.99)*5+41+42+5	otw.	328,00	
				RAZEM	328,00
120 d.2. 2.4	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		1981	m	1 981,00	
				RAZEM	1 981,00
121 d.2. 2.4	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		34	m	34,00	
				RAZEM	34,00
122 d.2. 2.4	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		195	m	195,00	
				RAZEM	195,00
123 d.2. 2.4	KNR 5-08 0214-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		34+128	m	162,00	
				RAZEM	162,00
124 d.2. 2.4	KNR 5-08 0111-03 analogia	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
125 d.2. 2.4	KNR 5-08 0207-03 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
126 d.2. 2.4	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		398	m	398,00	
				RAZEM	398,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR 5-08 d.2. 0111-01 2.4 analogia	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	m		
		108	m	108,00	
				RAZEM	108,00
128	KNR 5-08 d.2. 0207-02 2.4 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
		108	m	108,00	
				RAZEM	108,00
129	KNR 5-08 d.2. 0201-04 2.4 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych	m		
		15+68+1652	m	1 735,00	
				RAZEM	1 735,00
130	KNR 5-08 d.2. 0211-08 2.4 analogia	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
131	KNR 5-08 d.2. 0211-07 2.4 analogia	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
		68+1652	m	1 720,00	
				RAZEM	1 720,00
132	KNR 5-08 d.2. 0403-02 2.4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozzebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) wył p/poż w obudowie ST22	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
133	KNR 5-08 d.2. 0403-02 2.4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozzebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		53	szt.	53,00	
				RAZEM	53,00
134	KNR 5-08 d.2. 0301-20 2.4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		poz.136+poz.137+poz.138+86+(poz.139/2*3)+poz.140*2	szt.	1 821,00	
				RAZEM	1 821,00
135	KNR 5-08 d.2. 0302-10 2.4	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 mocowanych na gips lub cement	szt.		
		poz.134	szt.	1 821,00	
				RAZEM	1 821,00
136	KNR 5-08 d.2. 0309-06 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		498	szt.	498,00	
				RAZEM	498,00
137	KNR 5-08 d.2. 0309-03 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		784-poz.138	szt.	612,00	
				RAZEM	612,00
138	KNR 5-08 d.2. 0309-03 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		86*2	szt.	172,00	
				RAZEM	172,00
139	KNR 5-08 d.2. 0309-03 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		(91+2-14)*2	szt.	158,00	
				RAZEM	158,00
140	KNR 5-08 d.2. 0309-03 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		54*2	szt.	108,00	
				RAZEM	108,00
141	KNR 5-08 d.2. 0309-09 2.4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
2.2.5 45311200-2 Instalacja oświetlenia					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNNR 5 d.2. 1207-01 2.5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		poz.143+poz.144+poz.145+poz.146+poz.147+poz.148	m	6 186,00	
				RAZEM	6 186,00
143	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		178	m	178,00	
				RAZEM	178,00
144	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		4210	m	4 210,00	
				RAZEM	4 210,00
145	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		264	m	264,00	
				RAZEM	264,00
146	KNR 5-08 d.2. 0210-02 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		231	m	231,00	
				RAZEM	231,00
147	KNR 5-08 d.2. 0210-02 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		343	m	343,00	
				RAZEM	343,00
148	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		960	m	960,00	
				RAZEM	960,00
149	KNNR 5 d.2. 1208-05 2.5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.142*0,025*0,025	m ³	3,87	
				RAZEM	3,87
150	KNNR 5 d.2. 1208-01 2.5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.142	m	6 186,00	
				RAZEM	6 186,00
151	KNNR 5 d.2. 1209-06 2.5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		41+42+80+77+59+5	otw.	304,00	
				RAZEM	304,00
152	KNR 5-08 d.2. 0212-01 2.5	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		67	m	67,00	
				RAZEM	67,00
153	KNR 5-08 d.2. 0212-01 2.5	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		1267	m	1 267,00	
				RAZEM	1 267,00
154	KNR 5-08 d.2. 0212-01 2.5	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		112	m	112,00	
				RAZEM	112,00
155	KNR 5-08 d.2. 0212-02 2.5	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
156	KNR 5-08 d.2. 0212-02 2.5	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		71	m	71,00	
				RAZEM	71,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.2. 2.5	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		421	m	421,00	
				RAZEM	421,00
158 d.2. 2.5	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		poz.162+poz.163+poz.164+poz.165+poz.166	szt.	469,00	
				RAZEM	469,00
159 d.2. 2.5	KNR 5-08 0302-10	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 mocowanych na gips lub cement	szt.		
		poz.158	szt.	469,00	
				RAZEM	469,00
160 d.2. 2.5	KNR 5-08 0301-26 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wyko- naniem otworów mechanicznie w blasze	szt.		
		96	szt.	96,00	
				RAZEM	96,00
161 d.2. 2.5	KNR 5-08 0306-19	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.instalacyjnych uni- wersalnych do 2.5mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabel- kowych do 2.5mm2 (3 wyloty)	szt.		
		poz.160	szt.	96,00	
				RAZEM	96,00
162 d.2. 2.5	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		32+87	szt.	119,00	
				RAZEM	119,00
163 d.2. 2.5	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		14+76	szt.	90,00	
				RAZEM	90,00
164 d.2. 2.5	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jw puszc- ce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		22+126	szt.	148,00	
				RAZEM	148,00
165 d.2. 2.5	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jw puszc- ce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5+40	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
166 d.2. 2.5	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		20+47	szt.	67,00	
				RAZEM	67,00
167 d.2. 2.5	KNR 5-08 0514-10 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED	szt.		
		273+29	szt.	302,00	
				RAZEM	302,00
168 d.2. 2.5	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, ga- zobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4)	kpl.		
		poz.169	kpl.	318,00	
				RAZEM	318,00
169 d.2. 2.5	KNR 5-08 0514-10 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED	szt.		
		70+36+4+67+24+40+44+1+5+5+14+8	szt.	318,00	
				RAZEM	318,00
170 d.2. 2.5	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, ga- zobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
		poz.171	kpl.	83,00	
				RAZEM	83,00
171 d.2. 2.5	KNR 5-08 0514-07 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED	szt.		
		59+6+6+12	szt.	83,00	
				RAZEM	83,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	KNR 5-08 d.2. 0501-04 2.5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		poz.173	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
173	KNR 5-08 d.2. 0514-07 2.5 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw zawieszanych LED	szt.		
		1+1+4+8	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
174	KNR AL-01 d.2. 0201-03 2.5 analogia	Montaż czuki ruchu	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
175	KNR 5-08 d.2. 0402-04 2.5 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
176	KNR AL-01 d.2. 0601-07 2.5 analogia	Przygotowanie i testowanie centrali RUBIC UNA 4000	n-g		
		1	n-g	1,00	
				RAZEM	1,00
177	KNR 5-08 d.2. 0502-03 2.5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, ga-zobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
		poz.178	kpl.	228,00	
				RAZEM	228,00
178	KNR 5-08 d.2. 0514-07 2.5 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED	szt.		
		11+61+14+44+42+13+5+28+10	szt.	228,00	
				RAZEM	228,00
179	KNNR 5 d.2. 1002-01 2.5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
180	KNNR 5 d.2. 1004-02 2.5 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
181	KNNR 5 d.2. 0512-01 2.5 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręca-ne końcowe 1x20 W	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
2.2.6 45312310-3 Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych					
182	d.2. kalk. własna 2.6	Demontaż istniejącej instalacji odgromowej (w koordynacji z pracami remon-towymi dachu)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
183	KNNR 5 d.2. 1207-15 2.6	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		poz.200	m	480,00	
				RAZEM	480,00
184	KNR 5-08 d.2. 0604-05 2.6	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		340	m	340,00	
				RAZEM	340,00
185	KNR 5-08 d.2. 0618-01 2.6	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer-salnych krzyżowych złącza uniwersalne	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
186	KNR 5-08 d.2. 0619-01 2.6	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgro-mowej	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187	KNR 5-08 d.2. 0619-01 2.6 analogia	Montaż złączy do stopni kominiarskich na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
188	KNR 5-08 d.2. 0601-15 2.6	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą wsporniki przelotowe 180	szt.		
			szt.	180,00	
				RAZEM	180,00
189	KNR 5-08 d.2. 0404-07 2.6 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
190	KNR 5-08 d.2. 0619-06 2.6 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
191	KNR 5-08 d.2. 0607-03 2.6 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm Krotność = 12	m		
		13,5	m	13,50	
				RAZEM	13,50
192	KNNR 6 d.2. 1105-01 2.6 analogia	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 15 cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m ²		
		200	m ²	200,00	
				RAZEM	200,00
193	KNR 2-01 d.2. 0701-02 2.6	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		200+1,5*12	m	218,00	
				RAZEM	218,00
194	KNR 5-08 d.2. 0608-07 2.6	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		uziom fundamentowy	m	236,00	
		236		RAZEM	236,00
195	KNNR 5 d.2. 0611-05 2.6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		spaw co 10m (poz.194/10)	szt.	23,60	
				RAZEM	23,60
196	KNR 5-08 d.2. 0615-02 2.6 analogia	Montaż iglic L-2000 AL	szt.		
		Maszt odgromowy na podstawie betonowej h=3m	szt.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
197	KNR 5-08 d.2. 0615-02 2.6 analogia	Montaż iglic L-1000 AL	szt.		
		Maszt odgromowy na podstawie betonowej h=3m	szt.	7,00	
		7		RAZEM	7,00
198	KNNR 5 d.2. 0611-05 2.6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		połączenia wyrównawcze	szt.	12,00	
		12		RAZEM	12,00
199	KNNR 5 d.2. 0602-04 2.6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		uziom fundamentowy	m	210,00	
		210		RAZEM	210,00
200	KNR 5-08 d.2. 0107-04 2.6	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		połączenia wyrównawcze	m	480,00	
		480		RAZEM	480,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201 d.2. 2.6	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
		połączenia wyrównawcze 280	m	280,00	
				RAZEM	280,00
202 d.2. 2.6	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur	m		
		połączenia wyrównawcze 200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
2.2.7	45311000-0	Pomiary			
203 d.2. 2.7		Dokumentacja powykonawcza, pomiary	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Instalacje teletechniczne			
2.3.1	45311000-0	Trasy kablowe			
204 d.2. 3.1	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		39+18	otw.	57,00	
				RAZEM	57,00
205 d.2. 3.1	KNR 0-36 1115-01 analogia	Uszczelnienie przejść instalacyjnych-uszczelnienie masą uszczelniającą ogniochronną	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
206 d.2. 3.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		poz.207*2	szt.	1 135,00	
				RAZEM	1 135,00
207 d.2. 3.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.208+1+poz.209+1	szt.	567,50	
				RAZEM	567,50
208 d.2. 3.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		76,5+100+73+75	m	324,50	
				RAZEM	324,50
209 d.2. 3.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		86+77+78	m	241,00	
				RAZEM	241,00
210 d.2. 3.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		poz.211*2	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
211 d.2. 3.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		15/3*4	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
212 d.2. 3.1	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		5*3	m	15,00	
				RAZEM	15,00
2.3.2	45312100-8	Instalacja SAP			
213 d.2. 3.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.214+poz.215+poz.216+poz.218+poz.219+poz.220	szt.	131,00	
				RAZEM	131,00
214 d.2. 3.2	KNR 5-06 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.2. 3.2	KNR 5-06 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
216 d.2. 3.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
217 d.2. 3.2	KNR AL-01 0113-09	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
218 d.2. 3.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy do EKS-4001 typu 1xEKS	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
219 d.2. 3.2	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
220 d.2. 3.2	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść	szt.		
		51	szt.	51,00	
				RAZEM	51,00
221 d.2. 3.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		386	szt.	386,00	
				RAZEM	386,00
222 d.2. 3.2	KNR AL-01 0403-02 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
223 d.2. 3.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych	szt.		
		134	szt.	134,00	
				RAZEM	134,00
224 d.2. 3.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - wielosensorowa	szt.		
		252	szt.	252,00	
				RAZEM	252,00
225 d.2. 3.2	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		134	szt.	134,00	
				RAZEM	134,00
226 d.2. 3.2	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
		33	szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
227 d.2. 3.2	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		304	otw.	304,00	
				RAZEM	304,00
228 d.2. 3.2	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		poz.230+poz.232+poz.234+poz.236	m	10 797,00	
				RAZEM	10 797,00
229 d.2. 3.2	KNR 5-08 0201-02 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		2875	m	2 875,00	
				RAZEM	2 875,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230 d.2. 3.2	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.229	m m	 2 875,00	
				RAZEM	2 875,00
231 d.2. 3.2	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 2660	m m	 2 660,00	
				RAZEM	2 660,00
232 d.2. 3.2	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.231	m m	 2 660,00	
				RAZEM	2 660,00
233 d.2. 3.2	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 1982	m m	 1 982,00	
				RAZEM	1 982,00
234 d.2. 3.2	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.233	m m	 1 982,00	
				RAZEM	1 982,00
235 d.2. 3.2	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 3280	m m	 3 280,00	
				RAZEM	3 280,00
236 d.2. 3.2	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.235	m m	 3 280,00	
				RAZEM	3 280,00
237 d.2. 3.2	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 1120	m m	 1 120,00	
				RAZEM	1 120,00
238 d.2. 3.2	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/ 20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.237	m m	 1 120,00	
				RAZEM	1 120,00
239 d.2. 3.2	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - trzymacz drzwiowy 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
240 d.2. 3.2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza ppoż do 24 V DC 15	szt. szt.	 15,00	
				RAZEM	15,00
241 d.2. 3.2	KNR 36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienie masą uszczelniającą ogniochronną 18	szt szt	 18,00	
				RAZEM	18,00
242 d.2. 3.2	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kro- ków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,00	
				RAZEM	1,00
243 d.2. 3.2	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
244 d.2. 3.2	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 8	lin. lin.	 8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.2. 3.2	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.3	45312100-8	Instalacja oddymiania i napowietrzania			
246 d.2. 3.3	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
247 d.2. 3.3	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
248 d.2. 3.3	KNR AL-01 0111-03 analogia	Montaż napędu w klapie dymowej - dostarczany razem z klapą	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
249 d.2. 3.3	KNR AL-01 0111-03 analogia	Montaż napędu na oknie napowietrzającym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
250 d.2. 3.3	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10	odci- nek		
		2	odci- nek	2,00	
				RAZEM	2,00
251 d.2. 3.3	KNR 5-06 1604-01	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.2. 3.3	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów 10	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
253 d.2. 3.3	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala - stacja pogodowa	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
254 d.2. 3.3	KNR AL-01 0304-05 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów wykonawczych	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
255 d.2. 3.3	KNR AL-01 0304-05 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów wykonawczych	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
256 d.2. 3.3	KNR AL-01 0304-05 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów wykonawczych	szt		
		24	szt	24,00	
				RAZEM	24,00
257 d.2. 3.3	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8,00	
				RAZEM	8,00
258 d.2. 3.3	KNR AT-13 0105-10	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		poz.259+poz.261+poz.263+poz.265	m	2 232,00	
				RAZEM	2 232,00
259 d.2. 3.3	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		286	m	286,00	
				RAZEM	286,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260 d.2. 3.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.259	m m	 286,00	
				RAZEM	286,00
261 d.2. 3.3	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 178	m m	 178,00	
				RAZEM	178,00
262 d.2. 3.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.261	m m	 178,00	
				RAZEM	178,00
263 d.2. 3.3	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 1648	m m	 1 648,00	
				RAZEM	1 648,00
264 d.2. 3.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.263	m m	 1 648,00	
				RAZEM	1 648,00
265 d.2. 3.3	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 120	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
266 d.2. 3.3	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/ 20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępo- wych poz.265	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
267 d.2. 3.3	KNR 36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienie masą uszczelniającą ogniochronną 8	szt szt	 8,00	
				RAZEM	8,00
268 d.2. 3.3	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
269 d.2. 3.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 8	lin. lin.	 8,00	
				RAZEM	8,00
2.3.4 45314320-0 System ołablowania strukturalnego					
270 d.2. 3.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
271 d.2. 3.4	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
272 d.2. 3.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
273 d.2. 3.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
274 d.2. 3.4	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275 d.2. 3.4	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla pionowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
276 d.2. 3.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
277 d.2. 3.4	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
278 d.2. 3.4	KNR AT-28 0110-15	Montaż wyposażenia szaf - UPS	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
279 d.2. 3.4	KNR AT-13 0105-10	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		(2+91+54+4)*13	m	1 963,00	
				RAZEM	1 963,00
280 d.2. 3.4	KNR AT-15 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m		
		poz.279	m	1 963,00	
				RAZEM	1 963,00
281 d.2. 3.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP 4x2x0,5 kat.6A LSOH	m kab- la		
		24830	m kab- la	24 830,00	
				RAZEM	24 830,00
282 d.2. 3.4	KNR 5-08 0301-26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
283 d.2. 3.4	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45 - montaż gniazda do anten WiFi na konstrukcji korytka kablowego lub natynkowo	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
284 d.2. 3.4	KNR 5-08 0301-26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze - montaż konstrukcji pod AP WiFi	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
285 d.2. 3.4	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - montaż materiałów powierzonych - AP WiFi	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
286 d.2. 3.4	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
287 d.2. 3.4	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
288 d.2. 3.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
289 d.2. 3.4	KNR 5-08 0302-10	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 mocowanych na gips lub cement	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
290 d.2. 3.4	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
291 d.2. 3.4	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych podwójnych	szt.		
		91-14+54	szt.	131,00	
				RAZEM	131,00
292 d.2. 3.4	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		54	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
293 d.2. 3.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		2+182+162+28+8	szt.	382,00	
				RAZEM	382,00
294 d.2. 3.4	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
295 d.2. 3.4	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		381	pomiar	381,00	
				RAZEM	381,00
296 d.2. 3.4	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.5 45312200-9 System Sygnalizacji Włamania i Napadu oraz Kontroli Dostępu					
297 d.2. 3.5	KNR AT-13 0104-14 z. sz. 2.2.	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu; dł przebiecia do 30 cm, śr. rury do 40 mm - wysokość ponad 4 m - przepusty w ścianach	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
298 d.2. 3.5	KNR AT-13 0105-10	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		poz.299+poz.300	m	855,00	
				RAZEM	855,00
299 d.2. 3.5	KNR AT-15 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m		
		poz.301	m	720,00	
				RAZEM	720,00
300 d.2. 3.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
		135	m	135,00	
				RAZEM	135,00
301 d.2. 3.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2)	m		
		720	m	720,00	
				RAZEM	720,00
302 d.2. 3.5	KNR AL-01 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
303 d.2. 3.5	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
304 d.2. 3.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
305	KNR AL-01 d.2. 0112-05 3.5 analogia	Montaż zasilacza buforowego 12V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
306	KNR AL-01 d.2. 0109-02 3.5	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
307	KNR AL-01 d.2. 0111-01 3.5 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD (kontrola dostępu do przedszkola - klawiatura szyfrowa)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
308	KNR AL-01 d.2. 0304-02 3.5	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
309	KNR AL-01 d.2. 0304-06 3.5	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
310	KNR AL-01 d.2. 0204-01 3.5	Montaż - ręczny przycisk ewakuacyjny	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
311	KNR AL-01 d.2. 0204-01 3.5	Montaż - ręczny przycisk wyjścia	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
312	KNR AL-01 d.2. 0108-01 3.5	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
313	KNR AL-01 d.2. 0108-01 3.5	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
314	KNR AL-01 d.2. 0201-01 3.5	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
315	KNR AL-01 d.2. 0204-01 3.5	Montaż czujki napadowej - pilot	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
316	KNR AL-01 d.2. 0204-03 3.5	Montaż czujki napadowej - odbiornik czujki radiowej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
317	KNR AL-01 d.2. 0301-06 3.5 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - panel wideodomofonowy z klawiaturą oraz czytnikiem kart	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
318	KNR AL-01 d.2. 0301-06 3.5 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zasilanie, switch PoE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
319	KNR AT-28 d.2. 0110-10 3.5	Montaż wyposażenia szaf - półka	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
320	KNR AT-28 d.2. 0110-10 3.5 analogia	Montaż wyposażenia szaf - panel dystrybucji napięć	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
321	KNR AL-01 d.2. 0301-06 3.5 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - videomonitor IP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
322	KNR AL-01 d.2. 0702-05 3.5	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi za każdy 1 MB pojemności powyżej 20 MB	szt.		
		100	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
323	KNR AL-01 d.2. 0306-01 3.5	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
324	KNR AL-01 d.2. 0307-02 3.5	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
325	KNR AL-01 d.2. 0307-03 3.5	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
326	KNR AL-01 d.2. 0307-04 3.5	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
327	Kalkulacja d.2. własna 3.5	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.6	45311000-0	System monitoringu wizyjnego CCTV IP			
328	KNR AT-14 d.2. 0110-01 3.6	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
329	KNR AT-15 d.2. 0109-10 3.6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
330	KNR AT-14 d.2. 0108-01 3.6	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
331	KNR AT-15 d.2. 0109-15 3.6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
332	KNR AT-15 d.2. 0109-15 3.6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przepust kablowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
333	KNR AT-28 d.2. 0110-13 3.6	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
334	KNR AT-28 d.2. 0110-10 3.6	Montaż wyposażenia szaf - półka	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
335	KNR AT-28 d.2. 0110-13 3.6 analogia	Montaż wyposażenia szaf - monitor	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
336	KNR AT-28 d.2. 0110-15 3.6	Montaż wyposażenia szaf - UPS	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
337	KNR AT-13 d.2. 0104-13 z. 3.6 sz. 2.2.	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebiecia do 30 cm, śr. rury do 25 mm - wysokość ponad 4 m	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
338	KNR AT-13 d.2. 0105-10 3.6	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		24*13	m	312,00	
				RAZEM	312,00
339	KNR AT-15 d.2. 0104-04 3.6	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m		
		poz.338	m	312,00	
				RAZEM	312,00
340	KNR 5 d.2. 0203-01 3.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - przewód sygnałowy	m		
		2535	m	2 535,00	
				RAZEM	2 535,00
341	KNR AT-15 d.2. 0108-01 3.6	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45 - montaż gniazda na konstrukcji korytka kablowego lub natynkowo	szt.		
		39	szt.	39,00	
				RAZEM	39,00
342	KNR AT-15 d.2. 0119-02 3.6	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		39	szt.	39,00	
				RAZEM	39,00
343	KNR AT-15 d.2. 0118-01 3.6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
344	KNR AT-15 d.2. 0118-02 3.6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		38	pomiar	38,00	
				RAZEM	38,00
345	KNR AL-01 d.2. 0502-04 3.6 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
346	KNR AL-01 d.2. 0502-04 3.6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik KVM	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
347	KNR AL-01 d.2. 0501-01 3.6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
348	KNR AL-01 d.2. 0501-02 3.6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
349	KNR AL-01 d.2. 0501-02 3.6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
350 d.2. 3.6	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
351 d.2. 3.6	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - stacja robocza	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
352 d.2. 3.6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		39	linia	39,000	
				RAZEM	39,000
353 d.2. 3.6	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.7	45311100-1	Instalacja RTV			
354 d.2. 3.7	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
355 d.2. 3.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		poz.356	m	1 118,00	
				RAZEM	1 118,00
356 d.2. 3.7	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		1118	m	1 118,00	
				RAZEM	1 118,00
357 d.2. 3.7	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		86	otw.	86,00	
				RAZEM	86,00
358 d.2. 3.7	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		1806	m	1 806,00	
				RAZEM	1 806,00
359 d.2. 3.7	KNR 5-08 0309-03 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd TV-RD-SAT	szt.		
		86	szt.	86,00	
				RAZEM	86,00
2.3.8	45312000-7	System przyzywowy			
360 d.2. 3.8	KNR AT-13 0105-10	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		poz.361+poz.362+poz.363	m	1 740,00	
				RAZEM	1 740,00
361 d.2. 3.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ²	m		
		580	m	580,00	
				RAZEM	580,00
362 d.2. 3.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ²	m		
		580	m	580,00	
				RAZEM	580,00
363 d.2. 3.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ²	m		
		580	m	580,00	
				RAZEM	580,00
364 d.2. 3.8	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
365	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
366	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
367	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
368	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
369	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
370	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
371	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
372	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
373	KNR AL-01 d.2. 0302-01 3.8 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
374	Kalkulacja d.2. własna 3.8	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00