
PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWA BUDYNKU WYDZIAŁU BIOLOGII UNIwersytetu GDAŃSKIEGO

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312200-9 Instalowanie alarmów włamaniowych
50931200-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych
45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego
45312320-6 Instalowanie telewizji napowietrznej
45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Budynku Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego
ADRES INWESTYCJI : GDAŃSK, ul. Wita Stwosza dz. nr : 219/5, 229/3, 239/6

INWESTOR : Uniwersytet Gdański, 80-952 Gdańsk ul. Jana Bążyńskiego 1A

BRANŻA : ELEKTRYCZNA NISKOPRĄDOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Przemysław Babiś

DATA OPRACOWANIA : 04.2009

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja wykonawcza instalacji elektrycznych niskoprądowych w budynku Uniwersytetu Gdańskiego na Wydziale Biologii zlokalizowanym przy ulicy Bażyńskiego.
Obiekt objęty zakresem opracowania jest budynkiem wielokondygnacyjnym, wolnostojącym.

W zakresie znajdują się instalacje:

- System Sygnalizacja Alarmu Pożaru
- System Sygnalizacji Włamania i Napadu i Kontroli Dostępu
- System Telewizji Satelitarnej i Naziemnej
- System Telewizji Przemysłowej
- System Okablowania Strukturalnego oraz Łączności

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje elektryczne niskoprądowe					
1	45312200-9	SWin i KD			
1.1		Montaż okablowania			
1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1. SPECYFIKACJA					
1	TECHNICZNA TT-01	2500+2800+2800+2800+2800+2800+500	m	17000.000	
				RAZEM	17000.000
2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1. SPECYFIKACJA					
1	TECHNICZNA TT-01	600+600+600+600+600+600+400	m	4000.000	
				RAZEM	4000.000
3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1. SPECYFIKACJA					
1	TECHNICZNA TT-01	700+700+700+700+700+700+700+100	m	5000.000	
				RAZEM	5000.000
4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1. SPECYFIKACJA					
1	TECHNICZNA TT-01	500+500+500+500	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
5	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1. SPECYFIKACJA					
1	TECHNICZNA TT-01	2000+2000+2000+1000+1000	m	8000.000	
				RAZEM	8000.000
1.2		Montaż urządzeń			
6	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozorowych	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR AL-01 0106-04	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR AL-01 0106-04	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa LCD	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
11	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	449	szt.	449.000	
				RAZEM	449.000
12	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.		
d.1. SPECYFIKACJA					
2	CJA TECHNICZNA TT-01	194	szt.	194.000	
				RAZEM	194.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR AL-01 0105- d.1. 02 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR AL-01 0105- d.1. 02 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
15	KNR AL-01 0301- d.1. 02 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
		186	szt.	186.000	
				RAZEM	186.000
16	KNR AL-01 0301- d.1. 02 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - karty zbliżeniowe	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR AL-01 0302- d.1. 03 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
18	KNR AL-01 0701- d.1. 01 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR AL-01 0108- d.1. 01 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR AL-01 0108- d.1. 05 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR AL-01 0402- d.1. 01 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		93	szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
22	KNR AL-01 0112- d.1. 07 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
23	KNR 5-08 0301-22 d.1. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie	szt.		
		28+14	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
24	KNR 5-06 1711-01 d.1. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01 analogia	Zainstalowanie urządzeń głośnomówiących	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 5-06 1711-01	Zainstalowanie urządzeń głośnomówiących	kpl.		
d.1.	SPECYFIKACJA				
2	TECHNICZNA TT-01				
	analogia	14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
26	KNR-W 5-08 0407-	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
d.1.	04 SPECYFIKA-				
2	CJA TECHNICZNA TT-01				
	analogia	14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNR-W 5-08 0407-	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
d.1.	04 SPECYFIKA-				
2	CJA TECHNICZNA TT-01				
	analogia	14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
1.3		Pomiary powykonawcze i materiały dodatkowe			
28	SPECYFIKACJA	Pomiary i uruchomienia	kpl		
d.1.	TECHNICZNA TT-3 01				
	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
29	SPECYFIKACJA	Materiały dodatkowe nie ujęte w p. 1.1 i 1.2	kpl		
d.1.	TECHNICZNA TT-3 01				
	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	50931200-2	TELEWIZYJNY SYSTEM NADZORU			
2.1		Montaż okablowania			
30	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur RG59	m		
d.2.	SPECYFIKACJA				
1	TECHNICZNA TT-01	4000+4000+4000+4000+4000+4000	m	24000.000	
				RAZEM	24000.000
31	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania OMY 3x1.5 mm2	m		
d.2.	SPECYFIKACJA				
1	TECHNICZNA TT-01	2500+2500+2500+2500	m	10000.000	
				RAZEM	10000.000
32	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania OMY 2x0.75 mm2	m		
d.2.	SPECYFIKACJA				
1	TECHNICZNA TT-01	600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
33	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2.	SPECYFIKACJA				
1	TECHNICZNA TT-01	2500+2500+2500+2500+2500+2500	m	15000.000	
				RAZEM	15000.000
2.2		Montaż urządzeń			
34	KNR AL-01 0502-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący	szt.		
d.2.	10 SPECYFIKA-				
2	CJA TECHNICZNA TT-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR AL-01 0503-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
d.2.	04 SPECYFIKA-				
2	CJA TECHNICZNA TT-01	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR AL-01 0501-d.2. 03 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
37	KNR AL-01 0501-d.2. 01 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		144	szt.	144.000	
				RAZEM	144.000
38	KNR AL-01 0501-d.2. 02 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
39	KNR AL-01 0502-d.2. 10 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Główna matryca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR AL-01 0502-d.2. 10 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Główna matryca	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR AL-01 0502-d.2. 10 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Główna matryca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR AL-01 0105-d.2. 05 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 64 wejść/wyjść	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR AL-01 0105-d.2. 05 SPECYFIKA-2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 64 wejść/wyjść	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 7-08 0701-03 d.2. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze każde następne pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - szafa RACK 19" 42U/ 800x1000	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Pomiary powykonawcze i materiały dodatkowe			
45	SPECYFIKACJA d.2. TECHNICZNA TT-3 01 kalk. własna	Pomiary i uruchomienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46	SPECYFIKACJA d.2. TECHNICZNA TT-3 01 kalk. własna	Materiały dodatkowe nie ujęte w p. 2.1 i 2.2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45314000-1	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO			
3.1		Okablowanie systemu			
47	KNR 5-08 0212-03 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/ Al-40 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2500+2800+2800+2800+2800+2800+500	m	17000.000	
				RAZEM	17000.000
48	KNR 5-05 0209-01 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach 1560	krosow . krosow .	1560.000	
				RAZEM	1560.000
49	KNR 5-05 0209-01 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach 1560	krosow . krosow .	1560.000	
				RAZEM	1560.000
50	KNR 5-05 0209-01 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach 65	krosow . krosow .	65.000	
				RAZEM	65.000
51	KNR 5-05 0209-01 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach 80	krosow . krosow .	80.000	
				RAZEM	80.000
52	KNR 5-01 0602-07 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kana- liz.kablow.w otwór wolny - kroNET VOICE 53x2x0,5 500+500+500+500+500+500	m m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
53	KNR 5-01 0602-07 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kana- liz.kablow.w otwór wolny - kroNET Fibre Optic 62.5/125 uniwersalny 8-wł 500+500+500+500+500+500	m m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
54	KNR 5-08 0701-13 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (2 mocowania) 2500	szt. szt.	2500.000	
				RAZEM	2500.000
55	KNR 5-08 0705-08 d.3. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm 2500	m m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
3.2		Montaż urządzeń			
56	KNR 7-08 0701-03 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze każde następne po- le z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - szafa RACK 19" 45U/ 800x1000x2120 2	pol. pol.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 5-01 0817-02 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Montaż modułu RJ-KM8 1560	szt. szt.	1560.000	
				RAZEM	1560.000
58	KNR 5-01 0817-02 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów EURO 1560	szt. szt.	1560.000	
				RAZEM	1560.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 5-01 0817-02 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Montaż elementów EURO	szt.		
		800	szt.	800.000	
				RAZEM	800.000
60	KNR AT-14 0107-06 d.3. SPECYFIKACJA 2 CJA TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym	szt.		
		800	szt.	800.000	
				RAZEM	800.000
61	KNR 5-06 0205-08 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Panel rozdzielaczy kat.6	elem.		
		65	elem.	65.000	
				RAZEM	65.000
62	KNR 5-06 0205-08 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Panel rozdzielaczy kat.3	elem.		
		26	elem.	26.000	
				RAZEM	26.000
63	KNR 5-06 0205-08 d.3. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Pole krosowe	elem.		
		26	elem.	26.000	
				RAZEM	26.000
64	KNR AT-14 0110-13 d.3. SPECYFIKACJA 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
3.3		Pomiary powykonawcze i materiały dodatkowe			
65	SPECYFIKACJA d.3. TECHNICZNA TT-3 01 kalk. własna	Pomiary i uruchomienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
66	SPECYFIKACJA d.3. TECHNICZNA TT-3 01 kalk. własna	Materiały dodatkowe nie ujęte w p. 3.1 i 3.2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45312320-6		TV-SAT			
67	KNR 5-06 0205-08 d.4 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Instalowanie multiswitch	elem.		
		6	elem.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNR 5-06 0205-08 d.4 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Instalowanie multiswitch	elem.		
		2	elem.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR 5-06 0205-04 d.4 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Instalowanie wzmacniaczy liniowych w stojakach	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 5-06 0302-02 d.4 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Instalowanie wzmacniaczy przelotowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4	KNR 5-06 0710-05 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Montaż złączy na kablach współosiowych o średnicy do 5 mm - złącza F	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
72 d.4	KNR 5-06 0901-01 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Montaż i ustawienie anten do odbioru TV	maszt.		
		1	maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.4	KNR 5-06 0901-01 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Montaż i ustawienie anten do odbioru TV	maszt.		
		1	maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.4	KNR 5-06 0606-01 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01	Instalowanie gniazd RTV	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
75 d.4	KNR-W 5-08 0212-01 SPECYFIKA-CJA TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		500+500+500+500+500+500	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
76 d.4	KNR-W 5-08 0212-01 SPECYFIKA-CJA TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
77 d.4	SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01 kalk. własna	Pomiary i uruchomienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.4	SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT-01 kalk. własna	Materiały dodatkowe nie ujęte w p. 4 poz.67-77	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5	45312100-8	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU			
5.1		Montaż okablowania instalacji sygnalizacji pożaru			
79 d.5	KNR 5-08 0212-01 SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		2400	m	2400.000	
				RAZEM	2400.000
80 d.5	KNR 5-08 0212-01 SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		7500+7500+7500+7500+7500+7500	m	45000.000	
				RAZEM	45000.000
81 d.5	KNR 5-08 0212-01 SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		600+600+600+600+600+600	m	3600.000	
				RAZEM	3600.000
82 d.5	KNR 5-08 0212-01 SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		2550	m	2550.000	
				RAZEM	2550.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 5-08 0110-01 d.5. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		2200	m	2200.000	
				RAZEM	2200.000
84	KNR 5-08 0701-13 d.5. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (2 mocowania)	szt.		
		800	szt.	800.000	
				RAZEM	800.000
85	KNR 5-08 0705-08 d.5. SPECYFIKACJA 1 TECHNICZNA TT-01	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
5.2		Montaż urządzeń instalacji sygnalizacji pożaru			
86	KNR 5-06 1601-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 5-06 1601-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na cegle	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
88	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
90	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5-06 1603-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR 5-06 1602-09 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - akumulator	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
96	KNR 5-06 1609-05 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
97	KNR 5-06 1606-04 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Instalowanie gniazd czujki standard	szt.		
		1797	szt.	1797.000	
				RAZEM	1797.000
98	KNR 5-06 1612-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		1797	szt.	1797.000	
				RAZEM	1797.000
99	KNR 5-06 1611-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na gipsie lub gazobetonie	szt.		
		898	szt.	898.000	
				RAZEM	898.000
100	KNR 5-06 1602-07 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół przekaźników pośredniczących	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
101	KNNR 5 0406-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
102	KNR 5-06 1602-07 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół przekaźników pośredniczących	szt.		
		115	szt.	115.000	
				RAZEM	115.000
103	KNNR 5 0406-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		115	szt.	115.000	
				RAZEM	115.000
104	KNNR 5 1101-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR AL-01 0401- d.5. 02 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 5-08 0803-02 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		915	szt.	915.000	
				RAZEM	915.000
107	KNR-W 5-08 0801- d.5. 04 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		915	szt.	915.000	
				RAZEM	915.000
108	KNR 5-06 1602-01 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
109	KNR 5-06 1602-01 d.5. SPECYFIKACJA 2 TECHNICZNA TT-01	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
110	KNR AL-01 0112- d.5. 02 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
111	KNR AL-01 0108- d.5. 01 SPECYFIKA- 2 CJA TECHNICZNA TT-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
5.3		Pomiary powykonawcze i materiały dodatkowe			
112	SPECYFIKACJA d.5. TECHNICZNA TT- 3 01 kalk. własna	Pomiary i uruchomienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
113	SPECYFIKACJA d.5. TECHNICZNA TT- 3 01 kalk. własna	Materiały dodatkowe nie ujęte w p. 5.1 i 5.2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6 45311100-1		KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
114	ZN-97/TP S.A. 40 d.6 0102-02 SPECYFI- KACJA TECH- NICZNA TT-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
115	ZN-97/TP S.A. 40 d.6 0301-06 SPECYFI- KACJA TECH- NICZNA TT-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
116	ZN-97/TP S.A. 39 d.6 0502-01 SPECYFI- KACJA TECH- NICZNA TT-01	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablow.z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechan.z rejestr.sily - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.56+0.05	km	0.610	
				RAZEM	0.610
117	SPECYFIKACJA d.6 TECHNICZNA TT- 01 kalk. własna	Pomiary i uruchomienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
118	Analiza własna d.6 SPECYFIKACJA TECHNICZNA TT- 01	Obsługa geodezyjna kanalizacji teletechnicznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7 45312000-7		SZKLARNIE DOŚWIADCZALNE			
119	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT- 01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2+8	aparat		
			aparat	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
122	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
123	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur - zasilanie silników, siłowników	m		
		120+400+60+100+160	m	840.000	
				RAZEM	840.000
124	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur - sterowanie elektrozaworami	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
125	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur - sterowanie klimatyzacjami	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
126	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm ²) wciągane do rur - sygnałowy ze stacji pogodowych	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
127	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Silniki rolet	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
128	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01	Silniki rolet	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
129	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01 analogia	Montaż i ustawienie stacji pogodowej	maszt.		
		1	maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01 kalk. własna	Pomiary i uruchomienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
131	SPECYFIKACJA d.7 TECHNICZNA TT-01 kalk. własna	Materiały dodatkowe nie ujęte w p. 7	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000