






Górska ul. Wiejska 1;
87-134 Zławies Wielka
tel/faks: +48 56 678 17 68;
kom. 602 819 938

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT	OSIEDLE BRZEŻNO	
TEMAT	REMONT SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV IP OSIEDLI STUDENCKICH POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ	
ADRES	UL. KAROLA CHODKIEWICZA 15 GDAŃSK	
INWESTOR	POLITECHNIKA GDAŃSKA UL. G. NARUTOWICZA 11/12 80-233 GDAŃSK	
BRANŻA	TELETECHNICZNA, ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT BRANŻA TELETECHNICZNA	mgr inż. Tomasz Urbański upr. nr DT-WBT-02360/02/U w specjalności telefonii przewodowej	
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Roman Pietrzak upr. nr UAN-N-V/147/TO/84 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacje i sieci elektryczne	
OPRACOWAŁ	Tomasz Gondek	

Egzemplarz nr ...**1**...

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont telewizji dozorowej CCTV IP Osiedli Studenckich Politechniki Gdańskiej
OSIEDLE BRZEŻNO
ADRES INWESTYCJI : ul. Chodkiewicza, Gdańsk
INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : ul. G. Narutowicza 11/12,
80-233 Gdańsk

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA :2017 roku.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% Rbezp+Sbezp
Zysk [Z]	% Rbezp+Sbezp
VAT [V]	% R+M+S+Kp(Rbezp+Sbezp)+Z(Rbezp+Sbezp)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
.....2017 roku.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Osiedle Brzeźno			
1.1		DS11			
1.1.1		Trasy kablowe			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1004-06				
1.1	analogia	14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1.	1004-13				
1.1	analogia	8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
3	KNR AT-13	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 40 cm, śr. rury do 63 mm	szt.		
d.1.	0104-21				
1.1	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm (elektryka, logika)	m		
d.1.	0113-01				
1.1		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5		Przywracanie ścian do wyglądu pierwotnego	m		
d.1.	kalk. własna				
1.1		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
d.1.	0101-05				
1.1		1200	szt.	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
7	KNR AT-13	Kanał kablowy o szer. do 100 mm	m		
d.1.	0109-01				
1.1		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
8	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m		
d.1.	0106-02				
1.1		282	m	282,000	
				RAZEM	282,000
9	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.	1012-02				
1.1		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
10		Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		System transmisji danych			
1.1.2.1		zestawienie okablowania			
11	KNR AT-28	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab-la		
d.1.	0102-01				
1.2.		1350	m kab-la	1 350,000	
1				RAZEM	1 350,000
12	KNR AT-28	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m	m kab-la		
d.1.	0102-04 z.				
1.2.	sz. 2.3.	15	m kab-la	15,000	
1				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 0111-01 1.2. 1	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000
14 d.1. 0120-01 1.2. 1	KNR AT-28	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia (okablowanie miedziane)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1. 0120-02 1.2. 1	KNR AT-28	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia (okablowanie miedziane)	pomiar		
		28	pomiar	28,000	
				RAZEM	28,000
1.1. 2.2		zestawienie elementów gniazd końcowych			
16 d.1. 0109-01 1.2. 2	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
17 d.1. 0109-01 1.2. 2	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1. 0109-05 1.2. 2	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
19 d.1. 0105-02 1.2. 2	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1. 0121-01 1.2. 2	KNR AT-28	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.1. 2.3		zestawienie elementów w GPD_DS11			
21 d.1. 0110-01 1.2. 3	KNR AT-28	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1. 0110-05 1.2. 3	KNR AT-28	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 42U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1. 0111-01 1.2. 3	KNR AT-28	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1. 0111-02 1.2. 3	KNR AT-28	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
27 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0113-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
29 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0113-04 analogia	Gniazda - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
30 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0110-15 analogia	Montaż wyposażenia szaf - panel dystrybucji napięć	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0110-15 analogia	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
36 d.1. 1.2. 3	KNR AT-28 0121-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 2.4		System zarządzania sygnałem wizyjnym			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1. 1.2. 4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.1. 1.2. 4	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.1. 3		System monitoringu telewizyjnego			
39 d.1. 1.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.1. 1.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
41 d.1. 1.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.1. 1.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		26	linia	26,000	
				RAZEM	26,000
43 d.1. 1.3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.1. 1.3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 4		Instalacja elektryczna			
45 d.1. 1.4 analogia	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1. 1.4 analogia	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1. 1.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na be- tonie	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
48 d.1. 1.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1. 1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
50 d.1. 1.4	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w goto- wych korytkach	m		
		25	m	25,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25,000
51	KNR 4-03 d.1. 1202-01 1.4 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar . pomiar .	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNRw 5 d.1. 1304-0100 1.4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 5		Aranżacja pom. Serwerowni			
1.1. 5.1		branża sanitarna			
53	d.1. wycena indywidualna 1.5. indywidualna 1	Kalkulacja indywidualna - Dostawa i montaż: 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	d.1. wycena indywidualna 1.5. indywidualna 1	Kalkulacja indywidualna - Dostawa i montaż: 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 5.2		branża elektryczna			
55	KNNR 5 d.1. 0404-02 1.5. analogia 2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 5 d.1. 0308-04 1.5. analogia 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 5 d.1. 0306-03 1.5. analogia 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 5-08 d.1. 0504-03 1.5. analogia 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR 5-08 d.1. 0504-03 1.5. analogia 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR 5-08 d.1. 0504-03 1.5. analogia 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR AT-13 d.1. 0106-02 1.5. analogia 2	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.1. 1.5. 2	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1. 1.5. 2	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1. 1.5. 2	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1. 1.5. 2	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1. 1.5. 2	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
67 d.1. 1.5. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
68 d.1. 1.5. 2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.1. 1.5. 2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
70 d.1. 1.5. 2	KNR-W 5-08 0902-05 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1. 1.5. 2	KNR-W 5-08 0902-06 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1. 1.5. 2	KNR 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1. 1.5. 2	KNNRw 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1. 5.3		branża teletechniczna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.1. 1612-02 1.5. 3	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem montaż istniejącej czujki pożaru w gniaździe w nowej lokalizacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1. 0207-01 1.5. 3	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, układanie w korytkach w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al / układanie na korytkach	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
76 d.1. 0212-01 1.5. 3	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
77 d.1. 0212-01 1.5. 3	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
78 d.1. 0212-01 1.5. 3	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
79 d.1. 1206-01 1.5. analogia 3	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	linii		
		7	linii	7,000	
				RAZEM	7,000
80 d.1. kalk. własna 1.5. 3		Przywracanie ścian do wyglądu pierwotnego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
81 d.1. 0108-04 1.5. 3	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1. 0201-05 1.5. 3	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1. 0203-01 1.5. 3	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1. 0401-01 1.5. 3	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1. 0301-02 1.5. 3	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1. 0204-01 1.5. analogia 3	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR AL-01 d.1. 0204-01 1.5. analogia 3	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR AL-01 d.1. 0304-01 1.5. 3	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR AL-01 d.1. 0302-02 1.5. 3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR AL-01 d.1. 0109-02 1.5. 3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR AL-01 d.1. 0111-02 1.5. 3	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR AL-01 d.1. 0102-04 1.5. 3	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR AL-01 d.1. 0106-03 1.5. 3	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR AL-01 d.1. 0702-06 1.5. analogia 3	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR AL-01 d.1. 0306-01 1.5. 3	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR AL-01 d.1. 0307-03 1.5. 3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR AL-01 d.1. 0604-01 1.5. 3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
98	KNR AL-01 d.1. 0601-04 1.5. analogia 3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.1. 1.5. 3	WYCENA WŁASNA	Dostawa i zaprogramowanie kart	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
100 d.1. 1.5. 3	WYCENA WŁASNA	Szkolenie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1. 1.5. 3	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
102 d.1. 1.5. 3	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Osiedle Brzeźno						
1.1	DS11						
1.1.1	Trasy kablowe						
1.1.2	System transmisji danych						
1.1.2.1	zestawienie okablowania						
1.1.2.2	zestawienie elementów gniazd końcowych						
1.1.2.3	zestawienie elementów w GPD_DS11						
1.1.2.4	System zarządzania sygnałem wizyjnym						
1.1.3	System monitoringu telewizyjnego						
1.1.4	Instalacja elektryczna						
1.1.5	Aranżacja pom. Serwerowni						
1.1.5.1	branża sanitarna						
1.1.5.2	branża elektryczna						
1.1.5.3	branża teletechniczna						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 017,5735		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	19" Panel krosowy 24-portowy, niewyposażony, 1U	kpl.	2,0000		2,0000			
2.	19" Panel światłowodowy 24xSC Duplex, pusty	kpl.	1,0000		1,0000			
3.	4xGniazdo 2P+Z DATA, klucz 45x45	szt.	1,0000		1,0000			
4.	Adapter światłowodowy SC Duplex, SM + 2x blachowkręt do adaptera SC	kpl.	4,0000		4,0000			
5.	Akcesoria montażowe	kpl.	2,0000		2,0000			
6.	Akumulator 12V/18Ah	szt.	1,0000		1,0000			
7.	Centrala alarmowa	kpl.	1,0000		1,0000			
8.	Certyfikowane uchwyty	szt.	75,0000		75,0000			
9.	Cokół 600x800	szt.	1,0000		1,0000			
10.	Czujka dymu i ciepła	szt.	1,0000		1,0000			
11.	Czujka magnetyczna	szt.	1,0000		1,0000			
12.	Czujka PIR+MW	szt.	1,0000		1,0000			
13.	Czytnik kart zbliżeniowych	szt.	1,0000		1,0000			
14.	Drabinka kabl. 100H60 E-90	m	14,4200		14,4200			
15.	Dysk twarde 4TB	szt.	15,0000		15,0000			
16.	Elektrozaczep rewersyjny z czujnikiem	szt.	1,0000		1,0000			
17.	Gniazdo 2P+Z 45x45	szt.	1,0000		1,0000			
18.	Ikony do opisu portów gniazd i paneli	szt.	73,0000		73,0000			
19.	Kabel ekranowany S/FTP kat. 6A	m	1 485,0000		1 485,0000			
20.	Kabel krosowy S/FTP kat. 6A 1m	szt.	20,0000		20,0000			
21.	Kabel krosowy S/FTP kat. 6A 2 m	szt.	30,0000		30,0000			
22.	kabel światłowodowy 8J	m	15,0000		15,0000			
23.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	6,2400		6,2400			
24.	Kable sterownicze LiYY 300/300V 4x0.5 mm2	m	46,8000		46,8000			
25.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm2 PH90	m	26,0000		26,0000			
26.	Kamera wewnętrzna IP	szt.	20,0000		20,0000			
27.	Kamera zewnętrzna IP	szt.	6,0000		6,0000			
28.	Kanał elektroinstalacyjny 60/40	m	307,8400		307,8400			
29.	Kanał kabl. 90/60	m	12,3600		12,3600			
30.	Karta zbliżeniowa typu Mifare	szt.	20,0000		20,0000			
31.	Kaseta na 24 spawy światłowodowe	kpl.	1,0000		1,0000			
32.	Kąt wewnętrzny ruchomy	szt.	4,0000		4,0000			
33.	Kąt zewnętrzny ruchomy	szt.	1,0000		1,0000			
34.	Klawiatura, wyświetlacz LCD 2x16 znaków, białe podświetlenie	kpl.	1,0000		1,0000			
35.	Kolek rozporowy	szt.	50,0000		50,0000			
36.	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	1 236,0000		1 236,0000			
37.	Kontroler 2 przejść z zasilaczem (12V - 2,75A) na magistrali i koncentratorom (8 wejść) w metalowej obudowie	szt.	1,0000		1,0000			
38.	Licencja dla kanału wizyjnego	szt.	26,0000		26,0000			
39.	Licencja Serwerowa	szt.	5,0000		5,0000			
40.	Linka uziemiająca	szt.	2,0000		2,0000			
41.	Listwa zasilająca 19", 9xNF C61-314,16A/250V, wyłącznik	kpl.	2,0000		2,0000			
42.	Łączniki do instalacji p/t klawiszowe, mechanizm + klawisz podwójny,	szt.	1,0200		1,0200			
43.	Masa do zabezpieczenia p.poż	kpl.	0,4000		0,4000			
44.	Moduł bezpiecznikowy, 8x0,3A PTC -b. polimerowe	szt.	3,0000		3,0000			
45.	Moduł Eth	szt.	1,0000		1,0000			
46.	Moduł pracy naprzemiennej instalacji klimatyzacji + system monitoringu parametrów środowiskowych	kpl.	1,0000		1,0000			
47.	Moduł RJ45, ekranowany kat.6A	szt.	52,0000		52,0000			
48.	Monitor LED do pracy ciągłej 23,6"	szt.	3,0000		3,0000			
49.	Obudowa gniazda 1xRJ45 kat. 6A: ramka z suportem 2 mod M45 + adapter płaski 1xRJ45 (22,5/45) + zaślepka 1 mod (22,5/45)	kpl.	21,0000		21,0000			
50.	Obudowa gniazda 2xRJ45 kat. 6A: ramka z suportem 2 mod M45 + 2x adapter płaski 1xRJ45 (22,5/45)	kpl.	1,0000		1,0000			
51.	Opaska, kolor czarny (203,20x25,40), kpl.10szt	kpl.	0,6750		0,6750			
52.	Oprawa awaryjna 3 h LED 1*3W	szt.	1,0000		1,0000			
53.	Oprawa ewakuacyjna (exit) LED 1,2W	szt.	1,0000		1,0000			
54.	Oprawa nastropowa Ledowa 35 W	szt.	2,0000		2,0000			
55.	Oprogramowanie producenta do zarządzania systemem alarmowym	szt.	1,0000		1,0000			
56.	Organizator kabli 19" z plastikowymi uszami RAL 7021 czarny 1U	szt.	4,0000		4,0000			
57.	Osiłonka spawu termokurczliwa 45mm	szt.	8,0000		8,0000			
58.	Panel dystrybucji napięć - GPD DS11 wyposażony	szt.	2,0000		2,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	Panel wentylacyjny + termostat	szt	1,0000		1,0000			
60.	Pigtail światł. SC (9/125um) 2m	szt.	8,0000		8,0000			
61.	Przełącznik sieciowy 48p PoE	szt.	1,0000		1,0000			
62.	Przepust z rury z tworzywa sztucznego	m	2,0200		2,0200			
63.	Przewody słaboprądowe LiYCY, 8x0,5 mm2	m	15,6000		15,6000			
64.	Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5 mm	m	46,8000		46,8000			
65.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm2	m	26,0000		26,0000			
66.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2	m	26,0000		26,0000			
67.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2	m	10,4000		10,4000			
68.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x4 mm2	m	12,4800		12,4800			
69.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x6 mm2	m	26,0000		26,0000			
70.	Przycisk awaryjnego wyjścia	szt	1,0000		1,0000			
71.	Przycisk wyjścia	szt	1,0000		1,0000			
72.	Przycisk wyłącznika pożarowego UPS (zdalny)	szt.	1,0400		1,0400			
73.	Puszka	szt	24,0000		24,0000			
74.	Rozdzielnica RS wyposażona'	szt.	1,0000		1,0000			
75.	Rozłącznik bezpiecznikowy R 301	szt	1,0000		1,0000			
76.	Rura PCV RL	m	15,6000		15,6000			
77.	Serwer/macierz	szt	5,0000		5,0000			
78.	Stacja robocza dla stanowiska Portiera	szt	1,0000		1,0000			
79.	Sygnalizator, klasa C, 118dB (A), obudowa poliwęglanowa	szt	1,0000		1,0000			
80.	Szafa serwerowa 42U 800x1000	kpl.	1,0000		1,0000			
81.	Światłowodowy kabel kros. duplex 9/125μ	szt.	1,0000		1,0000			
82.	Trójnik	szt	1,0000		1,0000			
83.	Uchwyty do rur z PCW	szt.	15,0000		15,0000			
84.	Układ klimatyzacji: split + jedn. zewnętrzna	kpl.	2,0000		2,0000			
85.	Wkładka SFP+ 10GBASE + 1J	szt	1,0000		1,0000			
86.	Wysięgnik z przepustem kablowym 30 cm, do zewn. obudów	szt	6,0000		6,0000			
87.	Zakończenie kanału	szt	2,0000		2,0000			
88.	Zasilacz awaryjny UPS 2,2 kVA / – Rack + moduł baterijny (3 szt.)	szt.	1,0000		1,0000			
89.	Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki	kpl.	10,0000		10,0000			
90.	złącze RJ45	szt.	6,0000		6,0000			
91.	materiały pomocnicze	zł						
92.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	2,3840		
2.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	4,6200		
3.	spawarka światłowodowa	m-g	2,7600		
4.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	4,7680		
5.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	4,6200		
RAZEM					

Słownie: