

PRZEDMIAR-INSTALACJE TELETECHNICZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
35123500-7	Systemy do identyfikacji wideo
35125300-2	Kamery bezpieczeństwa
32333100-7	Rejestratory obrazu wideo
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
32415000-5	Sieć ethernet
32423000-4	Gniazda sieciowe
32510000-1	Bezprzewodowy system telekomunikacyjny
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
35121700-5	Systemy alarmowe
45316200-7	Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
32340000-8	Mikrofony i głośniki
32424000-1	Infrastruktura sieciowa
45312330-9	Montaż anten radiowych
45312320-6	Montaż anten telewizyjnych

NAZWA INWESTYCJI: **Budowa Centrum Aktywizacji i Integracji Społeczne z ukształtowaniem i zagospodarowaniem na cele kulturalno-edukacyjne oraz sportowo-rekreacyjne przestrzeni publicznej terenów przemysłowych**

ADRES INWESTYCJI: Grodzisk Mazowiecki, ul. Sportowa dz. nr ew. 33,57 obr. 57. Kategoria budynku IX i XV

INWESTOR: Gmina Grodzisk Mazowiecki

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 32a, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

WYKONAWCA: PAWEŁ TIEPŁOW - PRACOWNIA PROJEKTOWA

ADRES WYKONAWCY: UL.OSOWSKA 27 m. 5 04-302 WARSZAWA

BRANŻE: Niskoprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Dominik Król

DATA OPRACOWANIA: 2017-04-20

POZIOM CEN: I kw. 2017r

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem inwestycji jest: "Budowa Centrum Aktywizacji i Integracji Społecznej z ukształtowaniem i zagospodarowaniem na cele kulturalno-edukacyjne oraz sportowo-rekreacyjne przestrzeni publicznej terenów poprzemysłowych przy ul. Sportowej w Grodzisku Mazowieckim", w szczególności :

- budynek Centrum Aktywizacji i Integracji Społecznej,
- łącznik do Szkoły Podstawowej nr 6 wraz z przebudową fragmentu szkoły,
- urządzenia terenowe obejmujące : parkingi , drogi i place , elementy małej architektury , oraz inną niezbędną infrastrukturę wewnętrzną

Podstawowe parametry wielkości obiektu:

- Powierzchnia terenu	20 098,00 m ²
- Powierzchnia zabudowy	5 118,00 m ²
- Powierzchnia netto	8 546,17 m ²
- Kubatura obiektu	78 320,00 m ³

Opracowanie dla branży teletechnicznej obejmuje następujące instalacje:

- Instalacja SAP
- Instalacja oddymiania
- Instalacja SWIN
- Instalacja CCTV
- System integrujący
- Sieć Strukturalna
- Główne trasy kablowe
- Tablice zasilające urządzenia teletechniczne
- Tablice wyników i zegary sieciowe
- Instalacja przyzywowa
- Instalacja dźwiękowego systemu - ostrzegawczego DSO
- Zintegrowany system zarządzania budynkiem BMS
- Instalacja TV/SAT

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Instalacja SAP				
2	Instalacja oddymiania				
3	Instalacja SWIN				
4	Instalacja CCTV				
5	System integrujący				
6	Sieć strukturalna				
7	Główne trasy kablowe				
8	Tablice zasilające urządzenia niskoprądowe				
9	Tablice wyników i zegary sieciowe				
10	Instalacja przyzywowa				
11	Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO				
12	Zintegrowany System Zarządzania Budynkiem (BMS)				
13	Instalacja TV-SAT				
	Kosztorys netto				
	VAT 23%				
	Kosztorys brutto				

Słownie: zł

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Instalacja SAP			
1 d.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		140	otw.	140	
				RAZEM	140
2 d.1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		800	m	800	
				RAZEM	800
3 d.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		160	m	160	
				RAZEM	160
4 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
5 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		2400	m	2 400	
				RAZEM	2 400
6 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewód HTKSHekw 1x2x0,8	m		
		900	m	900	
				RAZEM	900
7 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - kabel HDGs 2x1	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200
8 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - kabel HDGs 3x2,5	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
9 d.1	KNNR 5 0305-08 analogia	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² przykręcane - puszka pożarowa	szt.		
		67	szt.	67	
				RAZEM	67
10 d.1	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala pożarowa modułowa	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
11 d.1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - czujka zasysająca wg projektu	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
12 d.1	Analiza własna	Wykonanie rurociągów zasysających	m		
		500	m	500	
				RAZEM	500
13 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	szt.		
		38	szt.	38	
				RAZEM	38
14 d.1	KNR AL-01 0402-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrudnienia puszka przycisku	szt.		
		38	szt.	38	
				RAZEM	38

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo czujki	szt.		
		252	szt.	252	
				RAZEM	252
16 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka optyczna dymu	szt.		
		241	szt.	241	
				RAZEM	241
17 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymu i temperatury	szt.		
		11	szt.	11	
				RAZEM	11
18 d.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wskaźniki zadziałania	szt.		
		71	szt.	71	
				RAZEM	71
19 d.1	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego 4 wejścia/ 4wyjścia	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
20 d.1	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego 2 wejścia/2wyj- ścia	szt.		
		19	szt.	19	
				RAZEM	19
21 d.1	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego - Syg- nalizator	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
22 d.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 65Ah	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
23 d.1	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adre s		
		5	adre s	5	
				RAZEM	5
24 d.1	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2		Instalacja oddymiania			
25 d.2	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel HDGs 3x4	m		
		215	m	215	
				RAZEM	215
26 d.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel HDGs 3x2,5	m		
		210	m	210	
				RAZEM	210
27 d.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewód HTKSH 5x2x0, 8	m		
		180	m	180	
				RAZEM	180
28 d.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej pętlowej centrali alarmowej do 4 li- nii dozorowych - centrala oddymiania 8A,	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
29 d.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej pętlowej centrali alarmowej do 4 li- nii dozorowych - centrala oddymiania 16A, 2xstrefa 8A	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - centrala oddymiania 8A	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
31 d.2	KNR AL-01 0101-03 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - moduł zasilania 2 szt. wentylatorów 3x400V, 5, 5kW	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
32 d.2	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł komunikacji adresowej do centrali SAP	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
33 d.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania z sygnalizacją zadziałania, usterki i zasilania	szt.		
		15	szt.	15	
				RAZEM	15
34 d.2	KNNR 5 0305-08 analogia	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² przykręcane - puszka pożarowa	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
35 d.2	KNR AL-01 0304-05 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik drzwi napowietrzających	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
36 d.2	KNNR 5 0406-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - podłączenie siłownika	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
37 d.2	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe siłowników	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
38 d.2	KNR AL-01 0604-02 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
3		Instalacja SWIN			
39 d.3	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		30	otw.	30	
				RAZEM	30
40 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RL fi22	m		
		1400	m	1 400	
				RAZEM	1 400
41 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód YDYżo 3x1,5	m		
		435	m	435	
				RAZEM	435
42 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTKSY5x2x0,5	m		
		950	m	950	
				RAZEM	950

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTDY10x0,5	m		
		375	m	375	
				RAZEM	375
44 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTDY6x0,5	m		
		2230	m	2 230	
				RAZEM	2 230
45 d.3	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych - Grade 2	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
46 d.3	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji - Moduł LAN ETH	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
47 d.3	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
48 d.3	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów - płyta podcentrali 8we/ 8wy z zasilaczem	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
49 d.3	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów - Expander 8 wejść	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
50 d.3	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V /2,A	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
51 d.3	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
52 d.3	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura strefowa	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
53 d.3	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
54 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- czujka dualna PIR+MW GRADE 2	szt.		
		50	szt.	50	
				RAZEM	50
55 d.3	KNR AL-01 0203-03	Montaż czujki otwarcia - kontaktron	szt.		
		70	szt.	70	
				RAZEM	70
56 d.3	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
57 d.3	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - sygnalizator	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
59 d.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 17Ah	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
60 d.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator 7Ah	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
61 d.3	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1	
				RAZEM	1
62 d.3	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	adre s		
		1	adre s	1	
				RAZEM	1
63 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo3x1,5	m		
		25	m	25	
				RAZEM	25
64 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód OMY 2x1	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
65 d.3	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler 1 przejście	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
66 d.3	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V /2,A - zasilacz buforowy 2A	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
67 d.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 7 Ah	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
68 d.3	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik kart zbliżeniowych	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
69 d.3	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż przycisku wyjścia	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
70 d.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
71 d.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - wkładka systemowa	szt		
		50	szt	50	
				RAZEM	50
72 d.3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
74 d.3	analiza indywidualna	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie SWiN i SKD	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4		Instalacja CCTV			
75 d.4	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		48	otw.	48	
				RAZEM	48
76 d.4	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RL fi22	m		
		980	m	980	
				RAZEM	980
77 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo3x1,5	m		
		500	m	500	
				RAZEM	500
78 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód przewód U/UTP kat. 6	m		
		6560	m	6 560	
				RAZEM	6 560
79 d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna 3Mpx szybkoobrotowa wg projektu	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
80 d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna zintegrowana z oświetlaczem IR 2Mpx wg projektu	szt.		
		36	szt.	36	
				RAZEM	36
81 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP 6Mpx w obudowie wg projekt	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
82 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP 4Mpx w obudowie wg projektu	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
83 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP kopułkowa 2 Mpx wg projektu	szt.		
		40	szt.	40	
				RAZEM	40
84 d.4	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej kat.6 - wtyk FM45	szt.		
		85	szt.	85	
				RAZEM	85
85 d.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patch Cord kat.6 2m	kpl.		
		70	kpl.	70	
				RAZEM	70
86 d.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patch Cord kat.6 1m	kpl.		
		70	kpl.	70	
				RAZEM	70

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.4	KNR AL-01 0502-04 analogia	Stacja kliencka, do 120 kanałów wideo i audio, prędkość wyświetlania do 2250 kl/s, do 6 monitorów NMS CLIENT 7 -T	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
88 d.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 43"	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
89 d.4	KNR AL-01 0502-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejes-trator sieciowy IP, NVR X-2U/48/R	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
90 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - 8-portowy przełącznik KVM DVI USB	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
91 d.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 17"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
92 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 24G PoE+	kpl.		
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
93 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 8xSFP	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
94 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż modułu SFP Gb LC SM	kpl.		
		14	kpl.	14	
				RAZEM	14
95 d.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel porządkujący	szt.		
		11	szt.	11	
				RAZEM	11
96 d.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel24xRJ45 kat.6 UTP	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
97 d.4	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo teleinforma-tyczne 3xRJ45 kat.6	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
98 d.4	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej kat.6	szt.		
		115	szt.	115	
				RAZEM	115
99 d.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt.		
		144	szt.	144	
				RAZEM	144
100 d.4	KNR AT-14 0110-08	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-LC/PC Duplex; kabel duplex dł.1m	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
101 d.4	KNR AT-14 0110-08	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-LC/PC Duplex; kabel duplex dł.2m	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.4	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		44	szt.	44	
				RAZEM	44
103 d.4	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m		
		300	m	300	
				RAZEM	300
104 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.		
		16	stud.	16	
				RAZEM	16
105 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel YKYżo3x1,5	m		
		1300	m	1 300	
				RAZEM	1 300
106 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel U/UTP kat.6 ziemny	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
107 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór zajęty - kabel 9/125 6J	m		
		650	m	650	
				RAZEM	650
108 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór zajęty - kabel 9/125 4J	m		
		700	m	700	
				RAZEM	700
109 d.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		115	pomi ar	115	
				RAZEM	115
110 d.4	analiza indywidualna	Montaż obudów IP66 z osprzętem do kamer na słupach	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
111 d.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - tory światłowodowe	pomi ar		
		58	pomi ar	58	
				RAZEM	58
112 d.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		95	linia	95	
				RAZEM	95
113 d.4	analiza indywidualna	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie CCTV	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
5		System integrujący			
114 d.5	KNR AL-01 0502-04 analogia	Stacja kliencka , Możliwość obsługi do 6 monitorów jednocześnie, Przejrzysty interfejs graficzny, Szybkie uruchomienie stacji dzięki dyskowi SSD, System operacyjny Windows 7 PRO	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
115 d.5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 24"	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
116 d.5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 17"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
117 d.5	KNR AL-01 0502-04 analogia	4U Serwer , Możliwość obsługi do 3 monitorów jednocześnie, Przejrzysty interfejs graficzny, Pojemny dysk twardy 1TB, System operacyjny Windows 7 PRO, Wer- sja RACK	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
118 d.5	analiza indywidualna	Dostawa oprogramowania administrującego Platforma Integrująca	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
119 d.5	analiza indywidualna	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie obsługi systemu integracyjnego. Tworzenie grafik	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
6		Sieć strukturalna			
120 d.6	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		60	otw.	60	
				RAZEM	60
121 d.6	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RL fi28	m		
		1100	m	1 100	
				RAZEM	1 100
122 d.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych - przewód U/UTP kat. 6A	m		
		11700	m	11 700	
				RAZEM	11 700
123 d.6	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych - U/UTP 25x2x0,50 LSZH	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
124 d.6	KNNR 5 0104-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - rura osłono- wa światłowodu	m		
		650	m	650	
				RAZEM	650
125 d.6	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Kabel świat- łowodowy 24J	m		
		260	m	260	
				RAZEM	260
126 d.6	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Kabel świat- łowodowy 4J	m		
		480	m	480	
				RAZEM	480
127 d.6	KNR 5-14 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf - Szafa serwerowa SE 19" 42U 800x1000 z cokołem 100mm GPD	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.6	KNR 5-14 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf - Szafa SZB 19" 42U 800x800 z drzwiami przednimi szklanymi PD1	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
129 d.6	KNR 5-14 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf - Szafka naścienna SD2 19" 2-sekcyjna 18U z drzwiami szklanymi PD2	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
130 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel wentylacyjny z 4 wentylatorami	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
131 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel wentylacyjny z 2 wentylatorami	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
132 d.6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		7	kpl.	7	
				RAZEM	7
133 d.6	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
134 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel 24xRJ45 kat.6 UTP	szt.		
		9	szt.	9	
				RAZEM	9
135 d.6	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Przełącznica 1U 19 cali 24xLC/PC duplex, SM 9/125um	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
136 d.6	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego SM w kasetach światłowodowych	szt.		
		164	szt.	164	
				RAZEM	164
137 d.6	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej kat.6	szt.		
		216	szt.	216	
				RAZEM	216
138 d.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt.		
		216	szt.	216	
				RAZEM	216
139 d.6	KNR AT-14 0110-08	Patchcord ze złączami LC/LC Duplex; SM; OM3 dł.2m	kpl.		
		15	kpl.	15	
				RAZEM	15
140 d.6	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych telefonicznych- Panel telefoniczny 19" 1U 25xRJ	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
141 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 24G PoE+	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
142 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 24G	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 8xSFP + 4SFP/RJ45 L3	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
144 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż modułu SFP Gb LC SM	kpl.		
		18	kpl.	18	
				RAZEM	18
145 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż punktu dostępowego Dual Radio	kpl.		
		18	kpl.	18	
				RAZEM	18
146 d.6	KNNR 5 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny - kompletne gniazdo 2xRJ45 UTP kat.6	szt.		
		85	szt.	85	
				RAZEM	85
147 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		170	pomi ar	170	
				RAZEM	170
148 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		42	pomi ar	42	
				RAZEM	42
149 d.6	wycena indywidualna	Montaż bramki, licencji , aparatów telefonicznych VoIP i analog	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
7		Główne trasy kablowe			
150 d.7	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.		
		93	otw.	93	
				RAZEM	93
151 d.7	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		1500	szt.	1 500	
				RAZEM	1 500
152 d.7	KNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.		
		1500	szt.	1 500	
				RAZEM	1 500
153 d.7	KNR-W 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) - uchwyt koryta kablowego 200-300mm	szt.		
		150	szt.	150	
				RAZEM	150
154 d.7	KNR-W 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) - uchwyt koryta kablowego 100-150mm	szt.		
		350	szt.	350	
				RAZEM	350
155 d.7	KNR-W 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) - uchwyt koryta kablowego 50mm	szt.		
		260	szt.	260	
				RAZEM	260
156 d.7	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' koryto 200h60	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	m	150	
				RAZEM	150
157 d.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' koryto 100h60	m		
		350	m	350	
				RAZEM	350
158 d.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' koryto 50h50	m		
		260	m	260	
				RAZEM	260
159 d.7	KNNR 5 0111-03 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm	m		
		180	m	180	
				RAZEM	180
8		Tablice zasilające urządzenia niskoprądowe			
160 d.8	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica TTn wg projektu	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
161 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		25	pomi ar	25	
				RAZEM	25
162 d.8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2	
				RAZEM	2
9		Tablice wyników i zegary sieciowe			
163 d.9	wycena indywidualna	Tablice LED o wym. 600x300 2 szt., 350x250 1 szt., zegary sieciowe LED 6 szt, zegar sterujący	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
10		Instalacja przyzywowa			
164 d.10	wycena indywidualna	Instalacja przyzywowa wg projektu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
11		Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO			
165 d.11	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 1,7	otw.		
		35	otw.	35,000	
				RAZEM	35,000
166 d.11	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		120	otw.	120	
				RAZEM	120
167 d.11	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 1,7	otw.		
		28	otw.	28	
				RAZEM	28
168 d.11	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane dla koryt E-90	szt.		
		380	szt.	380	
				RAZEM	380

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.11	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych konstrukcji korytek szer.100/ 60mm E-90	m		
		300	m	300	
				RAZEM	300
170 d.11	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych konstrukcji korytek szer.50/ 60mm E-90	m		
		80	m	80	
				RAZEM	80
171 d.11	KNR 7-08 0510-01 analogia	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.-Prze- wód HDGs2x 2,5 PH90	m		
		3500	m	3 500	
				RAZEM	3 500
172 d.11	KNR 7-08 0510-01 analogia	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.-Prze- wód HDGs2x 2,5 PH90	m		
		2900	m	2 900	
				RAZEM	2 900
173 d.11	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HTKSHekw5x2x0,8 do konsol PH90	m		
		220	m	220	
				RAZEM	220
174 d.11	KNR 5-06 0806-03 analogia	Instalowanie - Głośnik ścienny, pożarowy, kostka cera- miczna, 6W	szt.		
		166	szt.	166	
				RAZEM	166
175 d.11	KNR 5-06 0806-03 analogia	Instalowanie - Głośnik sufitowy , pożarowy 6W, kostka ceramiczna	szt.		
		43	szt.	43	
				RAZEM	43
176 d.11	KNR 5-06 0806-03 analogia	Instalowanie - projektor 30W	szt.		
		29	szt.	29	
				RAZEM	29
177 d.11	KNR 5-06 0806-06 analogia	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 200 W ko- lumna na konstrukcji	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
178 d.11	analiza własna analogia	Szafa DSO 44U z systemem centralnym i zasilaniem podstawowym i rezerwowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
179 d.11	analiza własna analogia	Urządzenia nagłośnieniowe do obsługi zawodów	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
180 d.11	analiza własna	Stacja mikrofonowa strażaka	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
181 d.11	analiza własna	Stacja mikrofonowa z rozszerzeniem	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
182 d.11	analiza własna	Stacja mikrofonowa	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
183 d.11	analiza własna analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii głośnikowych	szt.		
		34	szt.	34	
				RAZEM	34
184 d.11	analiza własna	Pomiary SPL i zrozumiałości	n-g		
		1	n-g	1	
				RAZEM	1
12		Zintegrowany System Zarządzania Budynkiem (BMS)			
185 d.12	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury PCV fi22	m		
		500	m	500	
				RAZEM	500
186 d.12	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - F/UTP	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
187 d.12	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² - J-Y (St)Y 2x2x0,8	m		
		2700	m	2 700	
				RAZEM	2 700
188 d.12	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego-Serwer BMS	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
189 d.12	KNR AL-01 0701-01	Montaż stacji roboczej- komputer przemysłowy z oprogramowaniem	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
190 d.12	KNKRB 5 0403-08	Montaż tablicy automatyki BMS	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
191 d.12	KNNR 5 0406-04	Montaż szafki 9U z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
192 d.12	KNR AL-01 0302-01	Montaż modułów I/O (analogia)	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
193 d.12	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza przemysłowego 24V AC, 5A	szt.		
		9	szt.	9	
				RAZEM	9
194 d.12	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych-sterownik klimakonwektora	szt.		
		22	szt.	22	
				RAZEM	22
195 d.12	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych-sterownik klimakonwektora z komunikacją Modbus RTU	szt.		
		27	szt.	27	
				RAZEM	27
196 d.12	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD- sterownik centralny	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.12	KNR 5-08 0402-01	Montaż przekaźnika 1P	szt.		
		96	szt.	96	
				RAZEM	96
198 d.12		Programowanie systemu BMS w obiekcie	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
199 d.12		Wykonanie wizualizacji systemu BMS	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
200 d.12		Szkolenie personelu w zakresie BMS	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
13		Instalacja TV-SAT			
201 d.13	wycena indywidualna	Instalacja TV-SAT urządzenia: anteny , wzmacniacz, ochronnik, multiswitch 9/16	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
202 d.13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód koncentryczny żel	m		
		360	m	360	
				RAZEM	360
203 d.13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód koncentryczny	m		
		600	m	600	
				RAZEM	600
204 d.13	KNNR 5 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny - kompletne gniazdo 2xSAT	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Instalacja SAP				0,00
1 d.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	140		
2 d.1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podło- żu innym niż beton	m	800		
3 d.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	160		
4 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	150		
5 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	2 400		
6 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - przewód HTKSHekw 1x2x0,8	m	900		
7 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - kabel HDGs 2x1	m	200		
8 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - kabel HDGs 3x2,5	m	100		
9 d.1	KNNR 5 0305-08 analogia	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² przykręcane - puszka pożarowa	szt.	67		
10 d.1	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala po- żarowa modułowa	szt.	1		
11 d.1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozo- rowych - czujka zasysająca wg projektu	szt.	2		
12 d.1	Analiza własna	Wykonanie rurociągów zasysających	m	500		
13 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	szt.	38		
14 d.1	KNR AL-01 0402-04	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - dodatek za utrud- nienia puszka przycisku	szt.	38		
15 d.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo czujki	szt.	252		
16 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka optyczna dymu	szt.	241		
17 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymu i temperatury	szt.	11		
18 d.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - wskaźniki zadziałania	szt.	71		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.1	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego 4 wejścia/ 4wyjścia	szt.	20		
20 d.1	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego 2 wejścia/2wyj- ścia	szt.	19		
21 d.1	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego - Syg- nalizator	szt.	2		
22 d.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 65Ah	szt.	2		
23 d.1	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adre s	5		
24 d.1	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt	1		
Razem dział:			Instalacja SAP			
2		Instalacja oddymiania				0,00
25 d.2	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel HDGs 3x4	m	215		
26 d.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel HDGs 3x2,5	m	210		
27 d.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewód HTKSH 5x2x0, 8	m	180		
28 d.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej pętlowej centrali alarmowej do 4 li- nii dozorowych - centrala oddymiania 8A,	szt.	1		
29 d.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej pętlowej centrali alarmowej do 4 li- nii dozorowych - centrala oddymiania 16A, 2xstrefa 8A	szt.	1		
30 d.2	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozo- rowych - centrala oddymiania 8A	szt.	1		
31 d.2	KNR AL-01 0101-03 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozo- rowych - moduł zasilania 2 szt. wentylatorów 3x400V, 5, 5kW	szt.	1		
32 d.2	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł komunikacji adresowej do centrali SAP	szt.	2		
33 d.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddy- miania z sygnalizacją zadziałania, usterki i zasilania	szt.	15		
34 d.2	KNNR 5 0305-08 analogia	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 przykręcane - puszką pożarowa	szt.	16		
35 d.2	KNR AL-01 0304-05 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik drzwi napowietrzających	szt	4		
36 d.2	KNNR 5 0406-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - podłączenie si- łownika	szt.	4		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37 d.2	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomon- tażowe siłowników	szt	4		
38 d.2	KNR AL-01 0604-02 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt	3		
Razem dział:			Instalacja oddymiania			
3		Instalacja SWIN				0,00
39 d.3	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebiecia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	30		
40 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RL fi22	m	1 400		
41 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych - przewód YDYżo 3x1,5	m	435		
42 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YTKSY5x2x0,5	m	950		
43 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YTDY10x0,5	m	375		
44 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YTDY6x0,5	m	2 230		
45 d.3	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozo- rowych - Grade 2	szt.	1		
46 d.3	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - in- terfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalis- owane tory transmisji - Moduł LAN ETH	szt.	1		
47 d.3	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE	szt.	1		
48 d.3	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów - płyta podcentrali 8we/ 8wy z zasilaczem	szt.	7		
49 d.3	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów - Expander 8 wejść	szt.	4		
50 d.3	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V /2,A	szt.	6		
51 d.3	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE	szt.	6		
52 d.3	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura strefowa	szt.	3		
53 d.3	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	3		
54 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- czujka dualna PIR+MW GRADE 2	szt.	50		
55 d.3	KNR AL-01 0203-03	Montaż czujki otwarcia - kontaktron	szt.	70		
56 d.3	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.	6		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57 d.3	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - sygnalizator	szt.	2		
58 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator	szt.	4		
59 d.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 17Ah	szt.	1		
60 d.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator 7Ah	szt.	6		
61 d.3	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	n-g	1		
62 d.3	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozoru adresowych - do 64 adresów	adres	1		
63 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo3x1,5	m	25		
64 d.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód OMY 2x1	m	20		
65 d.3	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler 1 przejście	szt.	6		
66 d.3	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V /2,A - zasilacz buforowy 2A	szt.	6		
67 d.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 7 Ah	szt.	6		
68 d.3	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik kart zbliżeniowych	szt.	6		
69 d.3	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż przycisku wyjścia	szt.	2		
70 d.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.	2		
71 d.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - wkładka systemowa	szt.	50		
72 d.3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomon- tażowe czytnika identyfikującego	szt.	6		
73 d.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomon- tażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.	6		
74 d.3	analiza indywidualna	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie SWin i SKD	szt.	1		
Razem dział:			Instalacja SWIN			

Kosztyorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		Instalacja CCTV				0,00
75 d.4	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	48		
76 d.4	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RL fi22	m	980		
77 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYżo3x1,5	m	500		
78 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód przewód U/UTP kat. 6	m	6 560		
79 d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna 3Mpx szybkoobrotowa wg projektu	szt.	4		
80 d.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna zintegrowana z oświetlaczem IR 2Mpx wg projektu	szt.	36		
81 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kame- ra IP 6Mpx w obudowie wg projekt	szt.	8		
82 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kame- ra IP 4Mpx w obudowie wg projektu	szt.	4		
83 d.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kame- ra IP kopułkowa 2 Mpx wg projektu	szt.	40		
84 d.4	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej kat.6 - wtyk FM45	szt.	85		
85 d.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patch Cord kat.6 2m	kpl.	70		
86 d.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patch Cord kat.6 1m	kpl.	70		
87 d.4	KNR AL-01 0502-04 analogia	Stacja kliencka, do 120 kanałów wideo i audio, prędkość wyświetlania do 2250 kl/s, do 6 monitorów NMS CLIENT 7-T	szt.	2		
88 d.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 43"	szt.	2		
89 d.4	KNR AL-01 0502-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejes- trator sieciowy IP, NVR X-2U/48/R	szt.	2		
90 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - 8- portowy przełącznik KVM DVI USB	kpl.	1		
91 d.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 17"	szt.	1		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
92 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 24G PoE+	kpl.	5		
93 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 8xSFP	kpl.	2		
94 d.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż modułu SFP Gb LC SM	kpl.	14		
95 d.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel porządkujący	szt.	11		
96 d.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel 24xRJ45 kat.6 UTP	szt.	5		
97 d.4	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - gniazdo teleinformacyjne 3xRJ45 kat.6	szt.	6		
98 d.4	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej kat.6	szt.	115		
99 d.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt.	144		
100 d.4	KNR AT-14 0110-08	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex- LC/PC Duplex; kabel duplex dł.1m	kpl.	10		
101 d.4	KNR AT-14 0110-08	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex- LC/PC Duplex; kabel duplex dł.2m	kpl.	10		
102 d.4	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.	44		
103 d.4	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	300		
104 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	16		
105 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce ter- moplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel YKYżo3x1,5	m	1 300		
106 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce ter- moplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - kabel U/UTP kat.6 ziemny	m	100		
107 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce ter- moplast. do kanaliz.kablow.w otwór zajęty - kabel 9/125 6J	m	650		
108 d.4	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce ter- moplast. do kanaliz.kablow.w otwór zajęty - kabel 9/125 4J	m	700		
109 d.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar	115		
110 d.4	analiza indywidualn a	Montaż obudów IP66 z osprzętem do kamer na słupach	szt	6		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
111 d.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - tory świat- łowodowe	pomi ar	58		
112 d.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	95		
113 d.4	analiza indywidualn a	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie CCTV	szt	1		
Razem dział:				Instalacja CCTV		
5		System integrujący				0,00
114 d.5	KNR AL-01 0502-04 analogia	Stacja kliencka , Możliwość obsługi do 6 monitorów jednocześnie, Przejrzysty interfejs graficzny, Szybkie uruchomienie stacji dzięki dyskowi SSD, System operacyjny Windows 7 PRO	szt.	1		
115 d.5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 24"	szt.	1		
116 d.5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 17"	szt.	1		
117 d.5	KNR AL-01 0502-04 analogia	4U Serwer , Możliwość obsługi do 3 monitorów jednocześnie, Przejrzysty interfejs graficzny, Pojemny dysk twardy 1TB, System operacyjny Windows 7 PRO, Wer- sja RACK	szt.	1		
118 d.5	analiza indywidualn a	Dostawa oprogramowania administrującego Platforma Integrująca	szt.	1		
119 d.5	analiza indywidualn a	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie obsługi systemu integracyjnego. Tworzenie grafik	szt	1		
Razem dział:				System integrujący		
6		Sieć strukturalna				0,00
120 d.6	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	60		
121 d.6	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury RL fi28	m	1 100		
122 d.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych - przewód U/UTP kat. 6A	m	11 700		
123 d.6	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych - U/UTP 25x2x0,50 LSZH	m	150		
124 d.6	KNNR 5 0104-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - rura osłó- nowa światłowodów	m	650		
125 d.6	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce ter- moplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Kabel świat- łowodowy 24J	m	260		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126 d.6	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce ter- moplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny - Kabel świat- łowodowy 4J	m	480		
127 d.6	KNR 5-14 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf - Szafa serwerowa SE 19" 42U 800x1000 z cokołem 100mm GPD	szt.	1		
128 d.6	KNR 5-14 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf - Szafa SZB 19" 42U 800x800 z drzwiami przednimi szklanymi PD1	szt.	2		
129 d.6	KNR 5-14 0101-05 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf - Szafka naścienna SD2 19" 2-sekcyjna 18U z drzwiami szklanymi PD2	szt.	1		
130 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel wentylacyjny z 4 wentylatorami	szt.	3		
131 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel wentylacyjny z 2 wentylatorami	szt.	1		
132 d.6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	7		
133 d.6	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	5		
134 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel24xRJ45 kat.6 UTP	szt.	9		
135 d.6	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" - Przełącznica 1U 19 cali 24xLC/ PC duplex, SM 9/125um	szt.	3		
136 d.6	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego SM w kasetach świat- łowodowych	szt.	164		
137 d.6	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej kat.6	szt.	216		
138 d.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt.	216		
139 d.6	KNR AT-14 0110-08	Patchcord ze złączami LC/LC Duplex; SM; OM3 dł.2m	kpl.	15		
140 d.6	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych telefonicznych- Panel tele- foniczny 19" 1U 25xRJ	szt.	2		
141 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 24G PoE+	kpl.	4		
142 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 24G	kpl.	2		
143 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż przełącznika sieciowego 8xSFP + 4SFP/RJ45 L3	kpl.	1		
144 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż modułu SFP Gb LC SM	kpl.	18		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
145 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - montaż punktu dostę- powego Dual Radio	kpl.	18		
146 d.6	KNNR 5 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny - kompletne gniazdo 2xRJ45 UTP kat.6	szt.	85		
147 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar	170		
148 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar	42		
149 d.6	wycena indywidualn a	Montaż bramki, licencji , aparatów telefonicznych VoIP i analog	szt.	1		
Razem dział:		Sieć strukturalna				
7		Główne trasy kablowe				0,00
150 d.7	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	93		
151 d.7	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	1 500		
152 d.7	KNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.	1 500		
153 d.7	KNR-W 5- 08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) - uchwyt koryta kablowego 200-300mm	szt.	150		
154 d.7	KNR-W 5- 08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) - uchwyt koryta kablowego 100-150mm	szt.	350		
155 d.7	KNR-W 5- 08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) - uchwyt koryta kablowego 50mm	szt.	260		
156 d.7	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' koryto 200h60	m	150		
157 d.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' koryto 100h60	m	350		
158 d.7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' koryto 50h50	m	260		
159 d.7	KNNR 5 0111-03 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm	m	180		
Razem dział:		Główne trasy kablowe				
8		Tablice zasilające urządzenia niskoprądowe				0,00
160 d.8	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - tablica TTn wg projektu	szt.	3		
161 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomi ar	25		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
162 d.8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	2		
Razem dział:				Tablice zasilające urządzenia niskoprądowe		
9		Tablice wyników i zegary sieciowe				0,00
163 d.9	wycena indywidualn a	Tablice LED o wym. 600x300 2 szt., 350x250 1 szt., zegary sieciowe LED 6 szt, zegar sterujący	szt.	1		
Razem dział:				Tablice wyników i zegary sieciowe		
10		Instalacja przyzywowa				0,00
164 d.10	wycena indywidualn a	Instalacja przyzywowa wg projektu	szt.	1		
Razem dział:				Instalacja przyzywowa		
11		Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO				0,00
165 d.11	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 1,7	otw.	35,000		
166 d.11	KNNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	120		
167 d.11	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 1,7	otw.	28		
168 d.11	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane dla koryt E-90	szt.	380		
169 d.11	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych konstrukcji korytek szer.100/ 60mm E-90	m	300		
170 d.11	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych konstrukcji korytek szer.50/ 60mm E-90	m	80		
171 d.11	KNNR 7-08 0510-01 analogia	Przewody sygnał.z przew.kablków.kompensac.-Prze- wód HDGs2x 2,5 PH90	m	3 500		
172 d.11	KNNR 7-08 0510-01 analogia	Przewody sygnał.z przew.kablków.kompensac.-Prze- wód HDGs2x 2,5 PH90	m	2 900		
173 d.11	KNNR 5 0209-02	Przewody kablowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania HTKSHekw5x2x0,8 do konsol PH90	m	220		
174 d.11	KNNR 5-06 0806-03 analogia	Instalowanie - Głośnik ścienny, pożarowy, kostka cera- miczna, 6W	szt.	166		
175 d.11	KNNR 5-06 0806-03 analogia	Instalowanie - Głośnik sufitowy , pożarowy 6W, kostka ceramiczna	szt.	43		
176 d.11	KNNR 5-06 0806-03 analogia	Instalowanie - projektor 30W	szt.	29		
177 d.11	KNNR 5-06 0806-06 analogia	Instalowanie głośnika wnętrzego o mocy 200 W ko- lumna na konstrukcji	szt.	16		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
178 d.11	analiza własna analogia	Szafa DSO 44U z systemem centralnym i zasilaniem podstawowym i rezerwowym	szt.	1		
179 d.11	analiza własna analogia	Urządzenia nagłośnieniowe do obsługi zawodów	szt.	1		
180 d.11	analiza własna	Stacja mikrofonowa strażaka	szt.	1		
181 d.11	analiza własna	Stacja mikrofonowa z rozszerzeniem	szt.	1		
182 d.11	analiza własna	Stacja mikrofonowa	szt.	2		
183 d.11	analiza własna analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii głośnikowych	szt.	34		
184 d.11	analiza własna	Pomiary SPL i zrozumiałości	n-g	1		
Razem dział:		Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO				
12		Zintegrowany System Zarządzania Budynkiem (BMS)				0,00
185 d.12	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury PCV fi22	m	500		
186 d.12	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - F/UTP	m	100		
187 d.12	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² - J-Y (St)Y 2x2x0,8	m	2 700		
188 d.12	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego-Serwer BMS	szt.	1		
189 d.12	KNR AL-01 0701-01	Montaż stacji roboczej- komputer przemysłowy z opro- gramowaniem	szt.	1		
190 d.12	KNKRB 5 0403-08	Montaż tablicy automatyki BMS	kpl	1		
191 d.12	KNNR 5 0406-04	Montaż szafki 9U z wyposażeniem	kpl	1		
192 d.12	KNR AL-01 0302-01	Montaż modułów I/O (analogia)	szt.	16		
193 d.12	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza przemysłowego 24V AC, 5A	szt.	9		
194 d.12	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych- sterownik klimakonwektora	szt.	22		
195 d.12	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych- sterownik klimakonwektora z komunikacją Modbus RTU	szt.	27		
196 d.12	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD- sterownik centralny	szt.	1		
197 d.12	KNR 5-08 0402-01	Montaż przekaźnika 1P	szt.	96		
198 d.12		Programowanie systemu BMS w obiekcie	kpl	1		
199 d.12		Wykonanie wizualizacji systemu BMS	kpl	1		

Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
200 d.12		Szkolenie personelu w zakresie BMS	kpl	1		
Razem dział: Zintegrowany System Zarządzania Budynkiem (BMS)						
13		Instalacja TV-SAT				0,00
201 d.13	wycena indywidualna	Instalacja TV-SAT urządzenia: anteny , wzmacniacz, ochronnik, multiswitch 9/16	szt.	1		
202 d.13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód koncentryczny żel	m	360		
203 d.13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód koncentryczny	m	600		
204 d.13	KNNR 5 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny - kompletne gniazdo 2xSAT	szt.	6		
Razem dział: Instalacja TV-SAT						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	13 082,9234		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	4U Serwer , Możliwość obsługi do 3 monitorów jednocześnie, Przejrzysty interfejs graficzny, Pojemny dysk twardy 1TB, System operacyjny Windows 7 PRO, Wersja RACK	m	1,0000	0,0000	1,0000		
2	8-portowy przełącznik KVM DVI USB	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
3	akumulator 17Ah	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
4	akumulator 65Ah	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
5	akumulator 7Ah	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
6	centrala alarmowa do 128 linii dozorowych - Grade 2	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
7	centrala oddymiania 16A, 2xstrefa 8A	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
8	centrala oddymiania 8A	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
9	Centrala SAP	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
10	centrala sterowania wentylatorem 8A	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
11	czujka dualna PIR+MW GRADE 2	szt	50,0000	0,0000	50,0000		
12	Czujka dymu i temperatury	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
13	Czujka optyczna dymu	szt	241,0000	0,0000	241,0000		
14	czujka zasysająca wg projektu	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
15	Czytnik kart zbliżeniowych	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
16	Dostawa oprogramowania administrującego Platforma Integrująca	m	1,0000	0,0000	1,0000		
17	Expander 8 wejść	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
18	farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,9600	0,0000	0,9600		
19	Głośnik sufitowy , pożarowy 6W, kostka ceramiczna	szt	43,0000	0,0000	43,0000		
20	Głośnik ścienny, pożarowy, kostka cera- miczna, 6W	szt	166,0000	0,0000	166,0000		
21	Gniazdo czujki	szt	252,0000	0,0000	252,0000		
22	gniazdo RJ45	szt.	360,0000	0,0000	360,0000		
23	gniazdo teleinforma- tyczne 3xRJ45 kat.6	szt	6,1200	0,0000	6,1200		
24	HTKSHekw5x2x0,8 do konsol PH90	m	228,8000	0,0000	228,8000		
25	Instalacja przyzywowa wg projektu	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
26	Instalacja TV-SAT urządzenia: anteny , wzmacniacz, ochronnik, multiswitch 9/16	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
27	kabel 9/125 4J	m	728,0000	0,0000	728,0000		
28	kabel 9/125 6J	m	676,0000	0,0000	676,0000		
29	kabel HDGs 2x1	m	208,0000	0,0000	208,0000		
30	kabel HDGs 3x2,5	m	322,4000	0,0000	322,4000		
31	kabel HDGs 3x4	m	223,6000	0,0000	223,6000		
32	Kabel światłowodowy 24J	m	270,4000	0,0000	270,4000		
33	Kabel światłowodowy 4J	m	499,2000	0,0000	499,2000		
34	kabel U/UTP kat.6 ziemny	m	104,0000	0,0000	104,0000		
35	kabel YKYżo3x1,5	m	1 352,0000	0,0000	1 352,0000		
36	Kamera IP 4Mpx w obudowie wg projektu	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
37	Kamera IP 6Mpx w obudowie wg projekt	szt	8,0000	0,0000	8,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
38	Kamera IP kopułkowa 2 Mpx wg projektu	szt	40,0000	0,0000	40,0000		
39	kamera zewnętrzna 3Mpx szybkoobrotowa wg projektu	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
40	kamera zewnętrzna zintegrowana z oświetlaczem IR 2Mpx wg projektu	szt	36,0000	0,0000	36,0000		
41	kanal instalacyjny PCV	m	187,2000	0,0000	187,2000		
42	klawiatura strefowa	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
43	kolumna na konstrukcji	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
44	kołki kotwiące	szt	1 500,0000	0,0000	1 500,0000		
45	kołki rozporowe	szt	972,0000	0,0000	972,0000		
46	kołki rozporowe E90	szt	4 873,5000	0,0000	4 873,5000		
47	kołki rozporowe plastikowe	szt	10 038,0000	0,0000	10 038,0000		
48	kompletne gniazdo 2xRJ45 UTP kat.6	szt	86,7000	0,0000	86,7000		
49	kompletne gniazdo 2xSAT	szt	6,1200	0,0000	6,1200		
50	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie CCTV	m	1,0000	0,0000	1,0000		
51	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie obsługi systemu integracyjnego. Tworzenie grafik	m	1,0000	0,0000	1,0000		
52	Konfiguracja systemu i szkolenie personelu w zakresie SWin i SKD	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
53	konstrukcje wsporcze dla koryt E-90	szt	380,0000	0,0000	380,0000		
54	konstrukcje wsporcze koryta 100mm	szt	350,0000	0,0000	350,0000		
55	konstrukcje wsporcze koryta 200-300mm	szt	150,0000	0,0000	150,0000		
56	konstrukcje wsporcze koryta 50mm	szt	260,0000	0,0000	260,0000		
57	kontaktron	szt	70,0000	0,0000	70,0000		
58	kontroler 1 przejście	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
59	korytka 100/ 60mm E-90	m	300,0000	0,0000	300,0000		
60	korytka 50/ 60mm E-90	m	80,0000	0,0000	80,0000		
61	koryto 100h60	m	350,0000	0,0000	350,0000		
62	koryto 200h60	m	150,0000	0,0000	150,0000		
63	koryto 50h50	m	260,0000	0,0000	260,0000		
64	lakier asfaltowy	kg	2,5200	0,0000	2,5200		
65	listwa zasilająca	kpl.	7,0000	0,0000	7,0000		
66	łącznik	szt	122,4000	0,0000	122,4000		
67	moduł adresowalny sterujący 2 wejścia/ 2wyjścia	szt	19,0000	0,0000	19,0000		
68	moduł adresowalny sterujący 4 wejścia/ 4wyjścia	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
69	moduł komunikacji adresowej do centrali SAP	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
70	Moduł LAN ETH	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
71	moduł zasilania 2 szt. wentylatorów 3x400V, 5, 5kW	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
72	monitor 17"	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
73	monitor 17"	m	1,0000	0,0000	1,0000		
74	monitor 24"	m	1,0000	0,0000	1,0000		
75	monitor 43"	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
76	Montaż bramki, licencji , aparatów telefonicznych VoIP i analog	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
77	Montaż modułów I/O (analogia)	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
78	montaż modułu SFP Gb LC SM	kpl.	14,0000	0,0000	14,0000		
79	montaż modułu SFP Gb LC SM'	kpl.	18,0000	0,0000	18,0000		
80	Montaż obudów IP66 z osprzętem do kamer na słupach	m	6,0000	0,0000	6,0000		
81	Montaż przekaźnika 1P	szt	96,0000	0,0000	96,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
82	montaż przełącznika sieciowego 24G	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
83	montaż przełącznika sieciowego 24G PoE+	kpl.	5,0000	0,0000	5,0000		
84	montaż przełącznika sieciowego 24G PoE+'	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000		
85	montaż przełącznika sieciowego 8xSFP	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
86	montaż przełącznika sieciowego 8xSFP + 4SFP/RJ45 L3	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
87	montaż punktu dostę- powego Dual Radio	kpl.	18,0000	0,0000	18,0000		
88	Montaż stacji roboczej- komputer przemysłowy z opro- gramowaniem	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
89	Montaż szafki 9U z wyposażeniem	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
90	Montaż tablicy automatyki BMS	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
91	Montaż zasilacza przemysłowego 24V AC, 5A	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
92	Obudowa central	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
93	obudowa klawiatury	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
94	Obudowa modułu	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
95	panel porządkujący	szt.	11,0000	0,0000	11,0000		
96	panel rozdzielczy światłowodowy bez modułów	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000		
97	Panel tele- foniczny 19" 1U 25xRJ	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
98	panel wentylacyjny z 2 wentylatorami	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
99	panel wentylacyjny z 4 wentylatorami	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
100	panel24xRJ45 kat.6 UTP	szt.	14,0000	0,0000	14,0000		
101	Patch Cord kat.6 1m	szt.	70,0000	0,0000	70,0000		
102	Patch Cord kat.6 2m	szt.	70,0000	0,0000	70,0000		
103	Patchcord ze złączami LC/LC Duplex; SM; OM3 dł.2m	szt.	15,0000	0,0000	15,0000		
104	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-LC/PC Duplex; kabel duplex dł.1m	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
105	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-LC/PC Duplex; kabel duplex dł.2m	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
106	płyta podcentrali 8we/ 8wy z zasilaczem	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
107	Pomiary SPL i zrozumiałości	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
108	półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	5,0000	0,0000	5,0000		
109	Programowanie systemu BMS w obiekcie	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
110	projektor 30W	szt	29,0000	0,0000	29,0000		
111	przewody F/UTP	m	104,0000	0,0000	104,0000		
112	przewody J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	2 808,0000	0,0000	2 808,0000		
113	Przewód HDGs2x 2,5 PH90	m	3 640,0000	0,0000	3 640,0000		
114	Przewód HDGs2x 2,5 PH90'	m	3 016,0000	0,0000	3 016,0000		
115	przewód HTKSH 5x2x0, 8	m	187,2000	0,0000	187,2000		
116	przewód HTKSHekw 1x2x0,8	m	936,0000	0,0000	936,0000		
117	przewód koncentryczny	m	624,0000	0,0000	624,0000		
118	przewód koncentryczny żel	m	374,4000	0,0000	374,4000		
119	przewód OMY 2x1	m	20,8000	0,0000	20,8000		
120	Przewód U/UTP 25x2x0,50 LSZH	m	156,0000	0,0000	156,0000		
121	przewód U/UTP kat. 6 450MHz	m	18 990,4000	0,0000	18 990,4000		
122	przewód YDYżo3x1,5	m	546,0000	0,0000	546,0000		
123	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	2 652,0000	0,0000	2 652,0000		
124	przewód YTDY10x0,5	m	390,0000	0,0000	390,0000		
125	przewód YTDY6x0,5	m	2 319,2000	0,0000	2 319,2000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
126	przewód YTKSY5x2x0,5	m	988,0000	0,0000	988,0000		
127	przycisk oddymiania z sygnalizacją zadziałania, usterki i zasilani	szt	15,0000	0,0000	15,0000		
128	przycisk ROP	szt	38,0000	0,0000	38,0000		
129	przycisk wyjścia	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
130	Puszka PIP EI90	szt	83,0000	0,0000	83,0000		
131	puszka przycisku	szt	38,0000	0,0000	38,0000		
132	puszki	szt	44,8800	0,0000	44,8800		
133	Rejestrator sieciowy IP, NVR X-2U/48/R	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
134	ręczny przycisk	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
135	rurociąg zasysający	szt	500,0000	0,0000	500,0000		
136	rury kablowe PCW	m	306,0000	0,0000	306,0000		
137	rury osłonowe światłowodu	m	676,0000	0,0000	676,0000		
138	rury winidurkowe fi18	m	832,0000	0,0000	832,0000		
139	rury winidurkowe fi22	m	2 995,2000	0,0000	2 995,2000		
140	rury winidurkowe fi28	m	1 144,0000	0,0000	1 144,0000		
141	Serwer BMS	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
142	siłownik drzwi napowietrzających	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
143	Sprawdzenie i uruchomienie linii głośnikowych	szt	34,0000	0,0000	34,0000		
144	Stacja kliencka , Możliwość obsługi do 6 monitorów jednocześnie, Przejrzysty interfejs graficzny, Szybkie uruchomienie stacji dzięki dyskowi SSD, System operacyjny Windows 7 PRO	m	1,0000	0,0000	1,0000		
145	Stacja kliencka, do 120 kanałów wideo i audio, prędkość wyświetlania do 2250 kl/s, do 6 monitorów NMS CLIENT 7-T	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
146	Stacja mikrofonowa	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
147	Stacja mikrofonowa strażaka	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
148	Stacja mikrofonowa z rozszerzeniem	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
149	sterownik centralny	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
150	sterownik klimakonwektora	szt	22,0000	0,0000	22,0000		
151	sterownik klimakonwektora z komunikacją Modbus RTU	szt	27,0000	0,0000	27,0000		
152	studnia SK 1 prefabrykowana	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
153	Sygnalizator	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
154	sygnalizator SWIN z zasilaniem	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
155	sygnalizator wewnętrzny	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
156	Szafa DSO 44U z systemem centralnym i zasilaniem podstawowym i rezerwowym	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
157	Szafa serwerowa SE 19" 42U 800x1000 z cokołem 100mm GPD	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
158	Szafa SZB 19" 42U 800x800 z drzwiami przednimi szklanymi PD1	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
159	Szafka naścienna SD2 19" 2-sekcyjna 18U z drzwiami szklanymi PD2	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
160	Szkolenie personelu w zakresie BMS	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
161	tablica TTn wg projektu	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
162	Tablice LED o wym. 600x300 2 szt., zegary sieciowe LED 6 szt, zegar sterujący	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
163	uchwyty	szt	1 680,0000	0,0000	1 680,0000		
164	uchwyty E90	szt	4 873,5000	0,0000	4 873,5000		
165	uchwyty fi22	szt	6 048,0000	0,0000	6 048,0000		
166	uchwyty fi28	szt	2 310,0000	0,0000	2 310,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
167	Urządzenia nagłośnieniowe do obsługi zawodów	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
168	wkładka systemowa	szt	50,0000	0,0000	50,0000		
169	wskaźniki zadziałani	szt	71,0000	0,0000	71,0000		
170	wtyk FM45	szt.	85,0000	0,0000	85,0000		
171	Wykonanie wizualizacji systemu BMS	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
172	YDYżo 3x1,5	m	452,4000	0,0000	452,4000		
173	zasilacz buforowy 2A	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
174	zasilacz do 12 V /2,A	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
175	złącze RJ45	szt.	331,0000	0,0000	331,0000		
176	złączki	szt	328,0000	0,0000	328,0000		
177	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt	48,0000	0,0000	48,0000		
178	złączki fi 22	szt	1 180,8000	0,0000	1 180,8000		
179	złączki fi28	szt	451,0000	0,0000	451,0000		
180	zwora elektromagnetyczna	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
181	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	25,6000		
2	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	119,8300		
3	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	114,7300		
4	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	5,7000		
5	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	125,2700		
6	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	56,8700		
7	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	137,0190		
8	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	23,6100		
9	spawarka światłowodowa	m-g	9,3480		
10	sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min	m-g	10,8190		
11	środek łączności bezprzewodowej	m-g	229,4600		
12	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	27,7500		
13	wciągarka ręczna	m-g	47,1150		
14	żuraw samochodowy 4 t	m-g	48,6400		
15	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,2800		
RAZEM					

Słownie: