
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont/Modernizacja/Przebudowa budynku Państwowej Szkoły Muzycznej I i II st. im. M. Karłowicza w Katowicach - instalacje elektryczne i teletechniczne dla ETAPU TECHNOLOGICZNEGO

INWESTOR : Państwowa Szkoła Muzyczna I i II st. im. M. Karłowicza

ADRES INWESTORA : 40-003 Katowice, ul. Teatralna 16

BRANŻA : elektryczna

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAŁ :
inż. K. Arkuszewski

Data opracowania:
lipiec 2025r..

TABELA ELEMENTÓW SCALONCH

Lp.	Nazwa
1	Wyposażenie szafy GPD, skrzynek LPD oraz AP (access-pointy)
1.1	UNIFY - urządzenia aktywne + osprzęt
1.2	Serwer NAS wraz wyposażeniem: dyski HDD 3,5", SSD NVME + radiatory, RAM, karty rozszerzeń, szyny montażowe
1.3	Zasilacz awaryjny UPS + moduł baterijny + kontroler sieciowy i kable zasilające podłączone urządzenia
1.4	Akcesoria: Patchpanele, przełącznice, organizery, listwy zasilające
2	Monitoring CCTV IP
3	System SSP
3.1	Blok SSP (POLON 6000)
3.2	Przewody linii dozоровej, zasilania i komunikacji
3.3	Badania i testy pomontażowe
3.4	Dokumentacja powykonawcza i szkolenia systemu SSP i SOD
4	System sygnalizacji włamania i napadu SSWIN
5	System EMS (monitoring zużycia mediów)
6	Telefonia
7	Rozdzielnice piętrowe (nowe, dostosowanie istniejących)
7.1	Rozdzielnica PWP
7.2	Rozdzielnica ZP-1
7.3	Rozdzielnica TPP (doposażenie)
7.4	Rozdzielnica RPW
7.5	Rozdzielnica TW (doposażenie)
8	Sieć strukturalna (okablowanie, gniazda w pomieszczeniach)
8.1	Kable i przewody oraz trasy kablowe
8.2	Gniazda
9	Instalacje elektryczne (przewody, gniazda, łączniki)
9.1	Kable i przewody elektryczne
9.2	Gniazda, puszki, łączniki
10	Instalacje oświetlenia (oprawy)
11	Instalacja odgromowa
12	Instalacja uziemienia
	RAZEM

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wypożyczenie szafy GPD, skrzynek LPD oraz AP (access-pointy)			
1.1		UNIFY - urządzenia aktywne + osprzęt			
1	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - USW-PRO-AGGREGATION - Core switch	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
2	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - U7-PRO	szt		
		70	szt	70,00	
				RAZEM	70,00
3	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - USW-Pro-Max-24-PoE	szt		
		19	szt	19,00	
				RAZEM	19,00
4	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - USW-Pro-Max-48-PoE	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
5	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - UACC-DAC-SFP10-3M - pasywny kabel SFP + 3m	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
6	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - UACC-OM-MM-10G-D-2 - moduł światłowodowy	szt		
		68	szt	68,00	
				RAZEM	68,00
7	d.1.1 kalk. własna	Wdrożenie, szkolenie, wsparcie	kpl.		
		100	kpl.	100,00	
				RAZEM	100,00
8	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - UACC-DAC-SFP10-0.5M - pasywny kabel SFP + 0.5m	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
9	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - DK-1617-0025 - Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 0.25m	szt		
		100	szt	100,00	
				RAZEM	100,00
10	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - DK-1612-005 - Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 0.5m	szt		
		100	szt	100,00	
				RAZEM	100,00
11	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - DK-1612-010Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 1.0m	szt		
		50	szt	50,00	
				RAZEM	50,00
12	d.1.1 kalk. własna	Montaż i dostawa - DK-1612-020Patch cord; RJ45 wtyk,z obu stron; U/UTP; 6; linka; 2.0m	szt		
		20	szt	20,00	
				RAZEM	20,00
13	d.1.1 kalk. własna	Uruchomienie systemu UNIFY	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Serwer NAS wraz wyposażeniem: dyski HDD 3,5', SSD NVME + radiatory, RAM, karty rozszerzeń, szyny montażowe			
14	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - TS-H1277AXU-RP-R7-32G	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - WD161KFGX	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
16	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - QXG-10G2SF-X710	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
17	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - RAIL-B02	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - WDS400T1R0C	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
19	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - HS-M2SSD-02	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
20	d.1.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - RAM-32GDR5T0-UD-4800	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
21	d.1.2 kalk. własna	Uruchomienie systemu serwera NAS wraz wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Zasilacz awaryjny UPS + moduł bateryjny + kontroler sieciowy i kable zasilające podłączone urządzenia			
22	d.1.3 kalk. własna	Montaż i dostawa - OLS3000ERT2UA UPS	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
23	d.1.3 kalk. własna	Montaż i dostawa - RMCARD205 kontroler sieci	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
24	d.1.3 kalk. własna	Montaż i dostawa - BPSE72V40ART2U moduł bateryjny	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
25	d.1.3 kalk. własna	Montaż i dostawa - AP8706S-WW kabel	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4		Akcesoria: Pantchpanele, przełącznice, organizery, listwy zasilające			
26	d.1.4 kalk. własna	Montaż i dostawa - PPS7-1024-B Patchpanel 48 (brak) zamienieniem na 24 portowe x2	szt		
		38	szt	38,00	
				RAZEM	38,00
27	d.1.4 kalk. własna	Montaż i dostawa - PPS7-1024-B Patchpanel 24	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
28	d.1.4 kalk. własna	Montaż i dostawa - Przełącznica światłowodowa 24 Panel krosowy FO z wyposażeniem 19" 1U, 24x LC dx , OM3, pigtaile, adaptory, tacki, wysuwany, szary	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
29	d.1.4 kalk. własna	Montaż i dostawa - AK-1205-B ORGANIZER KABLI 19" 1U Z 5 UCHWYTAMI	szt		
		48	szt	48,00	
				RAZEM	48,00
30	d.1.4 kalk. własna	Montaż i dostawa - Listwa zasilająca	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
31	d.1.4 kalk. własna	Montaż i dostawa - DK-2533-01/3 Kabel krosowy (patch cord) światłowodowy	szt		
		68	szt	68,00	
				RAZEM	68,00
2		Monitoring CCTV IP			
32	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - DS-9664NI-M8 64-ch 2U 4K NVR	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
33	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - WD181PURP Dysk twardy Western Digital Purple o pojemności 18 TB 3,5	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
34	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - DS-2CD3746G2T-IZS Kamera (2.7-13.5mm) 4 MP Varifocal Dome Network Camera	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - DS-1280ZJ-DM55 Puszki montażowe do kamer 25	szt.		
			szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
36	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - DELL-S2725DS Monitor DELL S Series S2725DS 68,6 cm (27") 2560 x 1440 px Quad HD monitor 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - N016O7020SFFPEMEA_VP DELL OptiPlex 7020 SFF Plus i7-14700 vPro Small Form Factor Intel® Core™ i7 32 GB DDR5-SDRAM 512 GB SSD WLAN + BT Windows 11 Pro 3YPS 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - CC-DP2-6 Kabel DisplayPort - DisplayPort 1.8 m 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
39	d.2 kalk. własna	Montaż i dostawa - CC-HDMI4-6 Kabel HDMI - HDMI 1.8 m 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
40	d.2 kalk. własna	Uruchomienie systemu monitoringu CCTV IP 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		System SSP			
3.1		Blok SSP (POLON 6000)			
41	KNR AL-01 d.3.1 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Moduł operatora (główny panel sterujący) PSO-60 lub systemu równoważnego 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42	d.3.1	Dostawa - Moduł operatora PSO-60 (główny panel sterujący) 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNR AL-01 d.3.1 0112-08	Montaż - Moduł zasilacza 150W (5A dla 30V) typu MZ-60-150 lub systemu równoważnego 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	d.3.1	Dostawa - Moduł zasilacza 150W (5A dla 30V) typu MZ-60-150 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNR AL-01 d.3.1 0112-08	Montaż - Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) typu MZ-60-300 lub systemu równoważnego 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	d.3.1	Dostawa - Moduł zasilacza 300W (10A dla 30V) typu MZ-60-300 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR AL-01 d.3.1 0107-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka wewnętrzna - Moduł drukarki MD-60 lub systemu równoważnego 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	d.3.1	Dostawa - Moduł drukarki typu MD-60 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR AL-01 d.3.1 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa (drzwi pełne) OM-61 lub systemu równoważnego 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	d.3.1	Dostawa - Obudowa (drzwi pełne) typu OM-61 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR AL-01 d.3.1 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) OM-62 lub systemu równoważnego 1	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52		Dostawa - Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) OM-62	szt		
d.3.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
53	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów) OA-62 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	0114-05	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
54		Dostawa - Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów) OA-62	szt		
d.3.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna - Szyna montażowa modułów funkcyjnych SM-60 lub systemu równoważnego - Montaż i dostawa	szt.		
d.3.1	analogia	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
56	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna - Wsporniki górne szyny montażowej do SM-60 typu WP-61 i WL-62 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	analogia	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
57		Dostawa i montaż - Przewód połączeniowy do szyny montażowej - do SM-60 35cm - LK-61-035 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	kalk. własna	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58		Dostawa i montaż - Przewód połączeniowy do szyny montażowej - do SM-60 50cm - LK-61-050 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	kalk. własna	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
59		Dostawa i montaż - Przewód połączeniowy do szyny montażowej - do SM-60 70cm - LK-61-070 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	kalk. własna	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60		Dostawa i montaż - Przewód rozgałęźnik do SM-60, MTI-xx, MZ-60 xxx 35/50cm - LK-62-035-050 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	kalk. własna	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61		Dostawa i montaż - Przewód rozgałęźnik do modułów MTI-6x, MZ-60 - LK-62-035-090 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	kalk. własna	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii - Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V - MLD-61 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	0103-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
63		Dostawa - Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V - MLD-61	szt.		
d.3.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii - Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy - MLD-62 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	0103-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65		Dostawa - Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy - MLD-62	szt.		
d.3.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść - Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) - MKS-60 lub systemu równoważnego	szt.		
d.3.1	0105-02	1	szt.	1,00	
	analogia			RAZEM	1,00
67		Dostawa - Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK) - MKS-60	szt.		
d.3.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.3.1	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN - Moduł transmisji z separacją do 1200m - MTI-62 lub systemu równoważnego 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
69 d.3.1		Dostawa - Moduł transmisji z separacją do 1200m - MTI-62 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
70 d.3.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator bezobsługowy 65Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 178 x 350 x 167mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 26A 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
71 d.3.1	kalk. własna	Dostawa - Akumulator bezobsługowy 65Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 178 x 350 x 167mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 26A 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
72 d.3.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 215 x 305 x 168.5mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 27A 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
73 d.3.1	kalk. własna	Dostawa - Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 215 x 305 x 168.5mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 27A 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
74 d.3.1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Panel operatorski wyniesiony WPO-60 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
75 d.3.1		Dostawa - Panel operatorski wyniesiony WPO-60 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
76 d.3.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu DOR 4046 lub systemu równoważnego 11	szt. szt.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
77 d.3.1		Dostawa - Optyczna czujka dymu DOR 4046 11	szt. szt.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
78 d.3.1	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) lub systemu równoważnego 5+5	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
79 d.3.1		Dostawa - Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) 5+5	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
80 d.3.1	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarc - Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarc (wtynkowy) ROP-4001M + Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) RM-60-R lub systemu równoważnego 6+5	szt. szt.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
81 d.3.1		Dostawa - Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarc (wtynkowy) ROP-4001M + Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) RM-60-R 6+5	szt. szt.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczny adresowalny głosowy z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć SAW-6006 6+6	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
83 d.3.1	kalk. własna	Dostawa - Sygnalizator akustyczny adresowalny głosowy z gniazdem G-40S i izolatorem zwarć SAW-6006 6+6	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
84 d.3.1	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania WZ-31 6+6	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
85 d.3.1	kalk. własna	Dostawa - Wskaźnik zadziałania WZ-31 6+6	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
86 d.3.1	KNR AL-01 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Czujka dwusensorowa (opt. dymu + ciepła) DOT-4046 lub systemu równoważnego 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
87 d.3.1		Dostawa - Czujka dwusensorowa (opt. dymu + ciepła) DOT-4046 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.3.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu DOR 4046 lub systemu równoważnego 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
89 d.3.1		Dostawa - Optyczna czujka dymu DOR 4046 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
90 d.3.1	KNR AL-01 0111-01 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD - Moduł EKS-6044 (4we/4wy) lub systemu równoważnego 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
91 d.3.1		Dostawa - Moduł EKS-6044 (4we/4wy) 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
3.2		Przewody linii dozorowej, zasilania i komunikacji			
92 d.3.2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 3,8	m ³		
			m ³	3,80	
				RAZEM	3,80
93 d.3.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 3,8	m ³		
			m ³	3,80	
				RAZEM	3,80
94 d.3.2	kalk. własna na podstawie KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km na dodatkową odl. wg kalk. Wykonawcy 3,8	m ³		
			m ³	3,80	
				RAZEM	3,80
95 d.3.2		Opłata za składowanie gruzu 3,8	m ³		
			m ³	3,80	
				RAZEM	3,80
96 d.3.2	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 linii dozorowej YnTKSYekw 1x2x1,0 mm ² 700,0	m		
			m	700,00	
				RAZEM	700,00
97 d.3.2	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 linii zasilającej elementy sterujące PH90 HDGS 2x2,5 mm ²	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		600,0	m	600,00	
				RAZEM	600,00
98	KNNR 5 0205-d.3.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód linii komunikacyjnej FO 4xMM 200,0	m		
			m	200,00	
				RAZEM	200,00
99	KNNR 5 1203-d.3.2 08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 192	szt.żył		
			szt.żył	192,00	
				RAZEM	192,00
100	d.3.2 kalk. własna	Badanie przewodów kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.3		Badania i testy pomontażowe			
101	KNR AL-01 d.3.3 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji) 1	system		
			system	1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNR AL-01 d.3.3 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów 1	lin.		
			lin.	1,00	
				RAZEM	1,00
103	KNR AL-01 d.3.3 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
104	d.3.3 kalk. własna	Próba zadziałania Systemu Sterowania Gaszeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.4		Dokumentacja powykonawcza i szkolenia systemu SSP i SOD			
105	d.3.4 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza i szkolenia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
106	d.3.4 kalk. własna	Aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		System sygnalizacji włamania i napadu SSWIN			
107	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTDY 4x0,5mm 15,0	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
108	KNNR 5 0205-d.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 2x1,5mm2 1,0	m		
			m	1,00	
				RAZEM	1,00
109	KNR 7-08 d.4 0604-01 analogia	Koryto K50H50 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójknikami, czwórnkami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów, np. KCL50H50 lub inne o podobnych właściwościach 30,0	m		
			m	30,00	
				RAZEM	30,00
110	KNNR 5 0102-d.4 05	Rura elektroinstalacyjna giętka karbowana fi16 z uchwyty i złączkami, np. RKGL 16 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 10,0	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
111	KNR AL-01 d.4 0201-04	Montaż czujki ruchu - Czujk ruchu PIR+MW typ G, np. ISC-BDL2-W12GE (10,510-10,580 GHz) lub inny o podobnych właściwościach 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112	d.4	Dostawa czujki ruchu - Czujk ruchu PIR+MW typ G, np. ISC-BDL2-W12GE (10,510-10,580 GHz) lub inny o podobnych właściwościach 1	szt.		
			szt.	1,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
113 d.4	kalk. własna	Uchwyt obrotowy płaski do czujek ruchu, np. B335-3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.4	kalk. własna	Antena GSM, np. GSM 900/1800 - Montaż i dostawa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
115 d.4	kalk. własna	Klawiatura strefowa np. INT-SF-BSB - Montaż i dostawa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
116 d.4	kalk. własna	Przejściówka do anteny GSM, np. PIX-SMA - Montaż i dostawa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.4	kalk. własna	Kabel do połączenia RS232, np. kabel RJ/PIN5	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.4	kalk. własna	Ekspander 8-wejść, np. INT-E - Montaż i dostawa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119 d.4	kalk. własna	Moduł komunikacyjny GSM, np. INT-GSM - Montaż i dostawa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
120 d.4	kalk. własna	Moduł komunikacyjny Ethernet, np. ETHM-1 Plus - Montaż i dostawa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
121 d.4	kalk. własna	Obudowa 430x455x153mm z transformatorem 80VA/20VAC, np. AWO261 + Akumulator 12V/28Ah, np. AML 28-12+ Centrala alarmowa 128 wejść, np. INTEGRA 128 Plus - Montaż i dostawa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.4	kalk. własna	Wykucie bruzd oraz przejścia w ścianie (wykucia, przebicia, zamurowania i zabetonowania oraz zabezpieczenie przebić w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
123 d.4	kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.4	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych oraz przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.4	kalk. własna	Zabezpieczenie przebić w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		System EMS (monitoring zużycia mediów)			
127 d.5	kalk. własna	Montaż i dostawa - System EMS zarządzania i monitoringu zużycia mediów	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Telefonia			
128 d.6	kalk. własna	Montaż i dostawa - Centrala telefoniczna Slican IPL-256.EU (montaż rack) w konfiguracji: linie wewnętrzne analogowe 64, linie wewnętrzne systemowe 4, linie miejskie analogowe 4 + Aparat telefoniczny systemowy Slican CTS-220.CL-BK wraz z przystawką CTS-338.BK + pakiet minut na zapowiedzi słowne - 20 min, konferencja dla 3 uczestników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
129	d.6 kalk. własna	Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny systemowy CTS-102.CL-BK	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
130	d.6 kalk. własna	Montaż i dostawa - Zasilacz do telefonu systemowege	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
131	d.6 kalk. własna	Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny systemowy CTS-202.CL-GR	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
132	d.6 kalk. własna	Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny analogowy Slican XL-606.BK	kpl.		
		30	kpl.	30,00	
				RAZEM	30,00
133	d.6 kalk. własna	Montaż i dostawa - Aparat telefoniczny analogowy Slican XL-209.GR	kpl.		
		40	kpl.	40,00	
				RAZEM	40,00
134	d.6 kalk. własna	Konfiguracja, uruchomienie systemu, podłączenie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Rozdzielnice piętrowe (nowe, dostosowanie istniejących)			
7.1		Rozdzielnica PWP			
135	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż	szt.		
d.7.1	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
136	KNNR 5 0404-02	Tablica rozdzielcza PWP - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem	szt.		
d.7.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.2		Rozdzielnica ZP-1			
137	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż	szt.		
d.7.2	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNNR 5 0404-02	Tablica rozdzielcza ZP-1 - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem	szt.		
d.7.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.3		Rozdzielnica TPP (doposażenie)			
139	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - Montaż	szt.		
d.7.3	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140	KNNR 5 0404-02	Tablica rozdzielcza TPP - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem	szt.		
d.7.3		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.4		Rozdzielnica RPW			
141	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż	szt.		
d.7.4	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
142	KNNR 5 0404-02	Tablica rozdzielcza RPW - montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy wraz z wyposażeniem i dostawą obudowy zgodnie z projektem	szt.		
d.7.4		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7.5		Rozdzielnica TW (doposażenie)			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	d.7.5 kalk. własna	Styczniki 63A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
144	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 63A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8		Sieć strukturalna (okablowanie, gniazda w pomieszczeniach)			
8.1		Kable i przewody oraz trasy kablowe			
145	KNNR 5 0203-01	Kabel S/FTP LSHF-FR kat.7 BKT 1000 drut pomarańczowy 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 (1000m), np. BKT 101547275.1000	m		
d.8.1	analogia	1000,0-133,0	m	867,00	
				RAZEM	867,00
146	KNNR 5 0212-01	Kabel S/FTP LSHF-FR kat.7 BKT 1000 drut pomarańczowy 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 (1000m), np. BKT 101547275.1000	m		
d.8.1	analogia	układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 133,0	m	133,00	
				RAZEM	133,00
147	KNNR 5 0201-05	Przewód żółto-zielony H07V-K (LgY) 16mm2 450/750V	m		
d.8.1		50,0	m	50,00	
				RAZEM	50,00
148	KNR 7-08 0604-01	Koryto K400H80 o grubości blachy min. 1,0mm z łukami, trójkami, czwórnkami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów	m		
d.8.1	analogia	30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
149	KNR 7-08 0604-01	Koryto K150H80 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójkami, czwórnkami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów	m		
d.8.1	analogia	15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
150	KNR 7-08 0604-01	Koryto K150H50 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójkami, czwórnkami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów	m		
d.8.1	analogia	48,0	m	48,00	
				RAZEM	48,00
151	KNR 7-08 0604-01	Koryto K100H50 o grubości blachy min. 0,7mm z łukami, trójkami, czwórnkami, redukcjami, zejściami, łącznikami, mostkami, śrubami oraz elementami mocującymi do ścian i sufitów	m		
d.8.1	analogia	12,0	m	12,00	
				RAZEM	12,00
152	KNNR 5 0102-06	Rura elektroinstalacyjna giętka karbowana fi20 z uchwyty i złączkami, np. RKGL 20 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.8.1		28,0	m	28,00	
				RAZEM	28,00
153	d.8.1 kalk. własna	Wykucie bruzd oraz przejścia w ścianie (wykucia, przebicia, zamurowania i zabetonowania oraz zabezpieczenie przebić w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
154	d.8.1 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8.2		Gniazda			
155	KNR AT-10 0104-02	Gniazdo Access Point 1xRJ45 podnkowe lub natynkowe montowane pod sufitem	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
156	KNNR 5 0303-01	Puszka natynkowa 1-krotna do gniazda AP	szt.		
d.8.2	analogia	5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
157	d.8.2 kalk. własna	Ramka 1-krotna z suportem do gniazda AP	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	d.8.2 kalk. własna	Adapter kątowy 1xRJ45 do ramki gniazda AP	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
159	KNR AT-10 d.8.2 0113-04	Montaż systemu gniazd hermetycznych - wpięcie kabla przyłączeniowego - Patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45 zaciskany 0,5m, np. BKT 2145N522.05 lub inny o podobnych właściwościach	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
160	d.8.2 kalk. własna	Punkt elektryczno-logiczny PEL1 IP44 podtynkowy (1x230V IP44 + 1x230V IP44 DATA 2xRJ45)	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
161	d.8.2 kalk. własna	Wykucie bruzd oraz przejścia w ścianie (wykucia, przebicia, zamurowania i zabetonowania oraz zabezpieczenie przebić w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
162	d.8.2 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9		Instalacje elektryczne (przewody, gniazda, łączniki)			
9.1		Kable i przewody elektryczne			
163	KNNR 5 0716- d.9.1 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable HDGs 5x10mm2	m		
		80,0	m	80,00	
				RAZEM	80,00
164	KNNR 5 1204- d.9.1 03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
165	KNNR 5 0716- d.9.1 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable HDGs 5x2,5mm2	m		
		315,0	m	315,00	
				RAZEM	315,00
166	KNNR 5 1204- d.9.1 02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
167	KNNR 5 0716- d.9.1 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable miedziane NYY-J o przekroju 5x10 mm2	m		
		100,0	m	100,00	
				RAZEM	100,00
168	KNNR 5 1204- d.9.1 03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
169	KNNR 5 0716- d.9.1 03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kable miedziane NYY-J o przekroju 5x25 mm2	m		
		80,0	m	80,00	
				RAZEM	80,00
170	KNNR 5 1204- d.9.1 05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm2	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
171	KNNR 5 0205- d.9.1 01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub w korytkach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy NYM-J 3x1,5mm2	m		
		1800,0	m	1 800,00	
				RAZEM	1 800,00
172	KNNR 5 0205- d.9.1 01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach lub w korytkach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy NYM-L 3x2,5mm2	m		
		1700,0	m	1 700,00	
				RAZEM	1 700,00
173	KNNR 5 0205- d.9.1 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy NYY-J 3x4 mm2	m		
		100,0	m	100,00	
				RAZEM	100,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.9.1	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 24	szt.żył szt.żył	24,00	
				RAZEM	24,00
175 d.9.1	KNNR 5 0715-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel NYY-J 4x1x120 mm2 60,0	m m	60,00	
				RAZEM	60,00
176 d.9.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
177 d.9.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 480	szt.żył szt.żył	480,00	
				RAZEM	480,00
178 d.9.1	KNNR 5 0203-01 analogia	Kabel FTP ca.6a 1000,0	m m	1 000,00	
				RAZEM	1 000,00
179 d.9.1	kalk. własna	Zasilanie jednostek zewnętrznych klimatyzacji i wentylacji 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
180 d.9.1	kalk. własna	Roboty budowlane towarzyszące - wykucie bruzd w ścianach i stropach wraz z ich wypełnieniem zaprawą, przebicie otworów w ścianach i stropach wraz z ich uzupełnieniem zaprawą, uszczelnienie certyfikowane przejść trasy przez ścianę oddzielenia pożarowego, wywóz gruzu na składowisko, opłata za składowanie 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
181 d.9.1	kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9.2		Gniazda, puszki, łączniki			
182 d.9.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 69	szt. szt.	69,00	
				RAZEM	69,00
183 d.9.2	KNNR 5 0308-02	Gniazdo wtykowe podtynkowe ze stykiem ochronnym 16A 230V, bryzgoszczelne IP44; w ramce pojedynczej 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
184 d.9.2	KNNR 5 0308-03	2x Gniazdo wtykowe podtynkowe ze stykiem ochronnym 16A 230V, bryzgoszczelne IP44; w ramce podwójnej 38	szt. szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
185 d.9.2	kalk. własna	Punkt elektryczno-logiczny PEL1 IP44 podtynkowy (1x230V IP44 + 1x230V IP44 DATA + 2xRJ45) 13	szt. szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
186 d.9.2	kalk. własna	Wypust zasilający 3P 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
187 d.9.2	KNR AL-01 0503-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - czujnik ruchu 360st. 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
188 d.9.2		Dostawa - czujnik ruchu 360st. 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
189 d.9.2	KNNR 5 0306-01 analogia	Łączniki jednobiegunowe 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.9.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 69	szt. szt.	 69,00	
				RAZEM	69,00
10		Instalacje oświetlenia (oprawy)			
191 d.10	kalk. własna	Oprawy oświetleniowe - Montaż <oprawa oświetleniowa typ S> 6 <oprawa oświetleniowa typ Z> 10 <oprawa oświetleniowa typ J> 50 <oprawa oświetleniowa typ H> 8 <oprawa Awaryjna o symb. EW1> 10 <oprawa Awaryjna o symb. AW2> 3 <oprawa Awaryjna o symb. EW3> 12	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 6,00 10,00 50,00 8,00 10,00 3,00 12,00	
				RAZEM	99,00
192 d.10		Oprawy oświetleniowe - Dostawa poz.191	kpl. kpl.	 99,00	
				RAZEM	99,00
193 d.10	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) poz.191	szt. szt.	 99,00	
				RAZEM	99,00
194 d.10	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym poz.191	punkt punkt	 99,00	
				RAZEM	99,00
11		Instalacja odgromowa			
195 d.11	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe fi8 <86,0/0,392> 220,0	m m	 220,00	
				RAZEM	220,00
196 d.11	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome fi8 <87,0/0,392> 222,0	m m	 222,00	
				RAZEM	222,00
197 d.11	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
198 d.11	KNNR 5 0615-02	Maszt odgromowy na trójnogu 2m, 65.2 NI 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
199 d.11	KNNR 5 0615-02	Maszt odgromowy na trójnogu 4,5m, 65.45 NI 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
200 d.11	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
12		Instalacja uziemienia			
201 d.12	KNNR 5 0602-02 analogia	Bednarka pomiedziowana 25x4 prowadzenie po ścianie na uchwy- tach 60,0	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00
202 d.12	KNNR 5 0605-02 analogia	Bednarka pomiedziowana 25x4 prowadzenie w gruncie 97,0	m m	 97,00	
				RAZEM	97,00
203 d.12	KNNR 5 0607-03	Uziom szpilkowy 4,5m, miedziowany 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
204 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00