

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314310-7 Układanie kabli
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
42961100-1 System kontroli dostępu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stadionu Piłkarskiego (na terenie istniejącego stadionu) przy ulicy Struga w Radomiu - Etap 2 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : części działki nr ewid. 78 przy ul. Andrzeja Struga / 11 Listopada i części działki nr ewid. 81 przy ul. Stanisława Zbrowskiego w Radomiu
INWESTOR : Gmina Miasta Radomia
ADRES INWESTORA : ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom
BRANŻA : TELETECHNIKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Mazur
DATA OPRACOWANIA : 12.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2023

Data zatwierdzenia

Projekt obejmuje swoim zakresem:

ETAP II

- Sieć strukturalną (LAN),
- System telewizji dozorowej (CCTV),
- System sygnalizacji pożaru (SSP),
- System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)
- System kontroli dostępu (SKD),
- System nagłośnienia,
- System BMS,
- Kołowroty
- OBVAN

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			ETAP II			
1.1			Sieć strukturalna (LAN)			
1.1.1			Zestawienie okablowania			
1	STE	KNR 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
d.1.1.1			30	otw.	30,000	
					RAZEM	30,000
2	STE	KNR AT-13 0104-17	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 110 mm	szt.		
d.1.1.1			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
3	STE	KNR AT-13 0101-05	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
d.1.1.1			282	szt.	282,000	
					RAZEM	282,000
4	STE	ZN-97/TP S. A. 039 0613-02 analogia	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej Przy GPD, PPD po 2 szt. "STELAŻ ZAPASU KABLA LINIOWEGO 70X70CM, STAŁE RAMIE, OCYNKOWANY" 2*2	szt.		
d.1.1.1				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
5	STE	ZN-97/TP S. A. 039 0503-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Kabel FO U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 LSOH 1000N E14 1200</i>	m		
d.1.1.1				m	1200,000	
					RAZEM	1200,000
6	STE	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Kabel kat.6, F-U/UTP, DRAKA SuperCat 23, PE, żelowany, drut, czarny, Fca (500m) 10500</i>	m kab-la		
d.1.1.1				m kab-la	10500,000	
					RAZEM	10500,000
7	STE	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Opaska, kolor czarny (203,20x25,40), kpl.10szt'</i> <i>Kabel kat.7A, S/FTP, BKT 1200 SS, LSHF-FR, drut, melonowo żółty, B2ca-s1a,d1,a1 (1000m) 4000</i>	m kab-la		
d.1.1.1				m kab-la	4000,000	
					RAZEM	4000,000
8	STE	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia (okablowanie miedziane)	pomiar		
d.1.1.1			1	pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
9	STE	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia (okablowanie miedziane)	pomiar		
d.1.1.1			149	pomiar	149,000	
					RAZEM	149,000
10	STE	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia (okablowanie światłowodowe)	pomiar		
d.1.1.1			1	pomiar	1,000	
					RAZEM	1,000
11	STE	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia (okablowanie światłowodowe)	pomiar		
d.1.1.1			48*2-1	pomiar	95,000	
					RAZEM	95,000
12	STE	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI <i>Masa do zabezpieczenia p.poż</i>	kpl.		
d.1.1.1			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2			Zestawienie elementów gniazd końcowych kat. 6A			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 2.1			Gniazda podłączone do szaf rack			
13 d.1. 1.2. 1	STE	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45 ekranowane kat. 6A <i>Ramka z suportem 1 MOD M45</i> <i>Ikony do opisu portów gniazd i paneli</i> <i>Puszka 1 MOD</i> 150	szt. szt.	 150,000	
					RAZEM	150,000
14 d.1. 1.2. 1	STE	KNR AT-28 0109-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Moduł RJ45 kat. 6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy</i> 150	szt. szt.	 150,000	
					RAZEM	150,000
15 d.1. 1.2. 1	STE	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Patchcord S/FTP kat. 6A LSHF szary, wtyk RJ45 zaciskany, 2m</i> 150	szt. szt.	 150,000	
					RAZEM	150,000
1.1. 3			Zestawienie elementów w punktach dystrybucyjnych			
1.1. 3.1			Punkty GPD, PPD			
16 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących <i>Szafa SRS, BKT 42U, 800/800/1980, szer./gt./wys. mm. drzwi blacha/szkło, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 600 kg)</i> <i>Listwa uziemiająca</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
17 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-05	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 25U-45U 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
18 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - cokół <i>Cokół 100 mm , do szafy o szer 800 i głęb 800 mm - RAL 7035</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
19 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny <i>Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki</i> <i>Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm² czarny 2m</i> <i>Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE szary 900 5530 43</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
20 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca <i>Listwa zasilająca BKT 19", 9xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką, kabel 2.5m</i> <i>Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
21 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla <i>Wieszak kablowy 80x80</i> <i>Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki</i> 4*10	szt. szt.	 40,000	
					RAZEM	40,000
22 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla <i>Organizator kabli 19" - z metalowymi uszami RAL 7021 czarny 1U lub równoważny</i> <i>Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki</i> 10	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
23 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" <i>Panel krosowy BKT 19" 1U, modułarny, ekranowany, 24x keystone, czarny</i> <i>Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki</i>	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
24 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu <i>Moduł RJ45 kat. 6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy</i>	szt.		
			150	szt.	150,000	
					RAZEM	150,000
25 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-15 0110-01 analogia	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>Przełącznica BKT VENI-2-TOP, 19", 1U, wysuwalna, bez płyty czołowej, czarny</i> <i>Płyta czołowa BKT VENI-2, 1U, 24xSC duplex/LC quad (na blachowkręty M2.2), czarny</i> <i>Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
26 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-15 0110-02 analogia	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy <i>Tacka na spawy światłowodowe BKT Classic-2, 155x92x8mm, 2 uchwyty x12 osłonek f2.4-2.5mm/dł. 45-35mm, biała</i> <i>Dławnica kablowa PG13.5 z nakrętką, poliamid, szary</i> 4+4	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
27 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy <i>Adapter BKT FO, OS1/2, SC/UPC, duplex, niebieski, z uszami</i>	szt.		
			96	szt.	96,000	
					RAZEM	96,000
28 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Blachowkręt M2.2x6.5mm z łbem soczewkowym, PH1, ISO7049, DIN7981C (100szt.)</i> <i>Pigtail BKT FO Standard, OS2 G.652.D, SC/UPC, 2m, luźna osłona, żółty</i> 192	szt.		
				szt.	192,000	
					RAZEM	192,000
29 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patchcord S/FTP kat. 6A LSHF szary, wtyk RJ45 zaciskany, 1m</i>	szt.		
			150	szt.	150,000	
					RAZEM	150,000
30 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Przełącznik dostępowy 24-portowy PoE</i> <i>Zasilacz do przełącznika PoE 1100W AC PSU</i> <i>Wentylatory do przełącznika PoE fan module</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
31 d.1. 1.3. 1	STE	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Przełącznik dostępowy 48-portowy PoE</i> <i>Zasilacz do przełącznika PoE 1100W AC PSU</i> <i>Zasilacz do przełącznika PoE 1100W AC PSU</i> <i>Wentylatory do przełącznika PoE fan module</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
32 d.1. 1.3. 1	STE	kalk. własna	Montaż wyposażenia urządzeń aktywnych <i>Wkładka SFP+ 10GBASE-LR SFP+</i>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.2 1.2. 1			System telewizji dozorowej (CCTV) Kamery stadion			
33 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>kamera PTZ MIC IP starlight 7100i, 1080p, h.265, iDNR, IVA, iTracking, WDR 120dB, zoom optyczny 30x, cyfrowa stabilizacja obrazu, IP68, biały mocowanie DCA, białe do kamery MIC7000. Zawias pozwala tymczasowo zawiesić kamerę podczas montażu, aby łatwiej podłączyć kable/przewody. Aluminium Dwa otwory M25 do zamontowania przepustów lub dławików kablowych.</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera Dinion IP bullet 7100i, 8MPx, h.265, AVF 4,4-10mm, IR 80m, IK10, IP66/IP67, HDR, Starlight, analityka IVA PRO Building, IVA PRO Perimeter, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T, M	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
35 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera kopułkowa Flexidome IP micro 3000i, 1080p, h.265, f=2,8mm, IP66, IK10, WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
36 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera obrotowa PTZ 1080P 30x IP66, Starlight, kopułka przezroczysta, montaż zwisowy, IR 180 m, EVA	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
37 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera Dinion IP bullet 3000i, 5MP, h.265, AVF 3,2-10mm, IR 30m, IK10, IP66. WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
38 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera kopułkowa Flexidome IP 3000i, 5MP, h.265, AVF 3-9mm, IR 30m, IK10, IP66. WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T, M	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
39 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna rura do montażu zwisowego, 12" (31cm)	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
40 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna przedłużenie rury do montażu zwisowego, 20" (50cm)	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
41 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna uchwyt ścienny do montażu zwisowego	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
42 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W zasilacz, 230VAC, do NDA-7100-PEN/PENF	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
43 d.1. 2.1	STE	KNR 5-06 0301-05	Instalowanie mikrofonów pojemnościowych ze wzmacniaczem mikrofon zewnętrzny, elektretowy, do kamer IP, redukcja szumu, wtyk 3.5mm jack MONO wzmacniacz mikrofonowy do TWA-MIC, przelotowe zasilanie PoE, 2x RJ45, 1x wejście do podłączenia mikrofonu, 1x line-out / symetryczne	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
44 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
			4+8+16+10+12+8	szt.	58,000	
					RAZEM	58,000
45 d.1. 2.1	STE	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			58	linia	58,000	
					RAZEM	58,000
1.2. 2			Rejestracja (zapis)			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1. 2.2	STE	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>DIVAR IP all-in-one 7000 8x8TB, 2U, 3 tryby pracy: BVMS (wymagana licencja MBV-BPLU-DIP), VRM, target iSCSI, rozbudowa do max. 256 kanałów, przepustowość 550Mb/s, RAID5 / RAID5+HotSpare / RAID6</i> <i>DIVAR IP all-in-one 5000/7000 oraz DIVAR IP 3000/7000 - Licencja na obsługę 1 DVR/BRS</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
47 d.1. 2.2	STE	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Dysk do DIVAR IP all-in-one 4000/5000/6000/7000 - 8TB</i> 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
48 d.1. 2.2	STE	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe <i>DIVAR IP all-in-one 5000/7000 - Licencja na obsługę 1 dodatkowego kanału BVMS (kamera/dekoder)</i> 58	szt. szt.	 58,000	 58,000
49 d.1. 2.2	STE	kalk. własna	Szkolenie <i>Szkolenie CCTV</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.3 1.3. 1			System sygnalizacji pożaru SSP Detekcja, sterowanie		RAZEM	1,000
50 d.1. 3.1	STE	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm 45	otw. otw.	 45,000	 45,000
51 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 100	szt. szt.	 100,000	 100,000
52 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0809-03 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 100	szt. szt.	 100,000	 100,000
53 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0201-04 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych Uchwyty system odporności ogniowej <i>uchwyty certyfikowane</i> 100	szt. szt.	 100,000	 100,000
54 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0101-04 analogia	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podło- żu betonowym <i>uchwyty</i> 280	szt. szt.	 280,000	 280,000
55 d.1. 3.1	STE	KNR-W 5- 08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwy- tach <i>Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RL 18 Bi</i> <i>złączki dla rur PCV elektroinstalacyjnych</i> 280	m m	 280,000	 280,000
56 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, układanie w korytach w powłoce poli- winitowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al / układanie na kory- tach <i>Kable do instalacji przeciwpożarowych - YnTKSY - 1 x 2 x 0,8 mm</i> 1200	m m	 1200	 1200
57 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Bezhalogogenowe kable bezpieczeństwa, ognioodporne HTKSH PH 90</i> <i>1x2x0,8</i> 275	m m	 275,000	 275,000
					RAZEM	275,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm²</i> 120	m		
				m	120,000	
					RAZEM	120,000
59 d.1. 3.1	STE	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo / układanie na korytkach <i>Przewody do systemów alarmowych XzKAXw 3x2x0,8 mm</i> 150	m		
				m	150,000	
					RAZEM	150,000
60 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0404-09 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala <i>Magistrala polowa, Standardowa wydajność (300 mA)</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
61 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujek</i> 72	szt.		
				szt.	72,000	
					RAZEM	72,000
62 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka termiczna</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
63 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczno-termiczna</i> 70	szt.		
				szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
64 d.1. 3.1	STE	KNR 5-06 1612-02 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem: <i>Etykieta opisowa czujki</i> 72	szt.		
				szt.	72,000	
					RAZEM	72,000
65 d.1. 3.1	STE	KNR 5-06 1611-02 analogia	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na gipsie lub gazobetonie <i>Wskaźnik zadziałania czujki</i> 40	szt.		
				szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
66 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0105-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść <i>Moduł 8 wejści 1 wyjścia przekaźnikowego niskonapięciowego wraz z obudową</i> 8	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
67 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0105-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść <i>Moduł 8 wyjść przekaźnikowych z obudową</i> 8	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
68 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0105-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść <i>Moduł do sygnalizatorów konwencjonalnych, 1 linia wyjścia nadzorowana</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
69 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0402-02 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego <i>ROP czerwony, zewnętrzny</i> 12	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
70 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0112-07 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W <i>Certyfikowany zasilacz pożarowy</i> 6	szt.		
				szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
71 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 40Ah</i> 12	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0114-01 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE <i>Certyfikowana instalacyjna puszka</i> 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
73 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny SAOZ-Pk 2</i> 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
74 d.1. 3.1	STE	KNR 13-25 0314-03 analogia	Montaż siłownika elektrycznego liniowego <i>Siłownik KUSTOS BT A40</i> <i>Karta rozszerzająca Bft B EBA RS 485 LINK</i> 4+4	szt. szt.	 8,000	 8,000
75 d.1. 3.1	STE	KNR AL-01 0701-02 analogia	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC <i>BFT B EBA TCP/IP GATEWAY centrala do łączenia systemów w sieciach</i> <i>U-Link</i> 2+2	szt. szt.	 4,000	 4,000
76 d.1. 3.1	STE	KNR 5-06 1604-01 analogia	Programowanie linii dozoru SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły) 72+8+8+2+14	wa- riant. wa- riant.	 104,000	 104,000
77 d.1. 3.1	STE	KNR 4-03 1206-01 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 40+12	pomiar . pomiar .	 52,000	 52,000
78 d.1. 3.1	STE	WYCENA WŁASNA	zabezpieczenie p.poż Uszczelnianie przejść instalacyjnych masą uszczelniającą PROMAT, HILTI lub inną równoważną <i>masa uszczelniająca PRO MASTOP lub równoważna</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
79 d.1. 3.1	STE	WYCENA WŁASNA	Szkolenie 1	szt szt	 1,000	 1,000
1.4			System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN			
80 d.1. 4	STE	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm 8	otw. otw.	 8,000	 8,000
81 d.1. 4	STE	KNR 5-10 0312-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 1 cegły z ręcznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm 8	prze- pust. prze- pust.	 8,000	 8,000
82 d.1. 4	STE	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI <i>Masa do zabezpieczenia p.poż</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
83 d.1. 4	STE	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podło- żu betonowym 25	szt szt	 25,000	 25,000
84 d.1. 4	STE	KNR 5-08 0110-01 z.o. 3.1. 9901	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych Ins- talacje w budynkach od 6 do 8 kondygnacji. <i>Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RL 28 Bi</i> 25	m m	 25,000	 25,000
85 d.1. 4	STE	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania / wciąganie do rur <i>Przewody słaboprądowe J-Y(St)Y 2x2x0,8mm</i>	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
86 d.1. 4	STE	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania / wciąganie do rur <i>Przewody do systemów alarmowych XzKAXw 3x2x0,8 mm</i> 135	m		
				m	135,000	
					RAZEM	135,000
87 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0114-03 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa centrali</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
88 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 128 adresów <i>Moduł bramy LSN</i> <i>Moduł 6 wejść, 4 wyjścia LSN</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
89 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0112-08 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W <i>Zasilacz MAP 150W</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
90 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Bateria 12V 7 Ah</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
91 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa <i>Czujka dualna PIR+MW LSN</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
92 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0203-04 analogia	Montaż czujki otwarcia - stykowa <i>Kontaktron czołowy z obwodem sabotażowym</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
93 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.1. 4	STE	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	sys-tem		
				sys-tem	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.1. 4	STE	WYCENA WŁASNA	Szkolenie 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5			Instalacja systemu kontroli dostępu (SKD)			
96 d.1. 5	STE	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podło- żu betonowym 120	szt		
				szt	120,000	
					RAZEM	120,000
97 d.1. 5	STE	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych <i>rury RL20</i> 120	m		
				m	120,000	
					RAZEM	120,000
98 d.1. 5	STE	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur / układanie w korytkach kablowych <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5 mm</i> 350	m		
				m	350,000	
					RAZEM	350,000
99 d.1. 5	STE	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur / układanie w korytkach kablowych <i>Przewody słaboprądowe LiYY 4x1,0 mm²</i>	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			350	m	350,000	
					RAZEM	350,000
100	STE	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur / układanie w korytkach kablowych <i>Przewody słaboprądowe LiYCY, 8x0,5 mm²</i>	m		
d.1.			350	m	350,000	
5					RAZEM	350,000
101	STE	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych <i>Access Modular Controller 2 Sterownik drzwi RS485 z kartą CF</i>	szt.		
d.1.				szt.	2,000	
5					RAZEM	2,000
102	STE	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W <i>Access Modular Controller 2 Zasilacz</i>	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
5					RAZEM	2,000
103	STE	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod. <i>LECTUS secure 1000 RO Czytnik LECTUS secure 1000 RO iCLASS HID 6132AKB 1/2" Spacer Accessory Kit for iCLASS R10</i>	szt.		
d.1.			4	szt.	4,000	
5					RAZEM	4,000
104	STE	KNR AL-01 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB <i>BIS 4.9 Licencja Plus (zestaw)</i> <i>BIS Software Maintenance Licencja na BIS-BGENBAS*, 1 rok</i>	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
105	STE	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
5					RAZEM	1,000
106	STE	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
d.1.			2	szt	2,000	
5					RAZEM	2,000
107	STE	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
d.1.			4	szt	4,000	
5					RAZEM	4,000
108	STE	WYCENA WŁASNA	Szkolenie	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
5					RAZEM	1,000
1.6			System nagłośnienia			
1.6.1			Okablowanie			
109	STE	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania / wciąganie do rur <i>Okablowanie głośnikowe</i>	m		
d.1.			1800	m	1800,000	
6.1					RAZEM	1800,000
110	STE	KNR AT-28 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy (na potrzeby nagłośnienia)</i>	m kab- la		
d.1.			600	m kab- la	600,000	
6.1					RAZEM	600,000
1.6.2			Trybuna wschodnia			
111	STE	KNR 5-06 0203-15 analogia	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 1000 W na podłożu metalowym <i>Profesjonalny czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 3 000 W</i>	wzm.		
d.1.			2	wzm.	2,000	
6.2					RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.1. 6.2	STE	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Przełącznik sieciowy, 24 porty Gigabit, 16 portów PoE+ (budżet 95 W), 2x SFP</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
113 d.1. 6.2	STE	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Moduł SFP światłowodowy - wielomodowy, złącze typu LC, prędkość do 1.25 Gbps, obsługiwana długość przewodu do 550 m</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
114 d.1. 6.2	STE	KNR 5-06 0811-04 analogia	Instalowanie głośników zewn.2-kierunk.na gotowych konstr.wsporczych sta- lowych <i>Urządzenie głośnikowe do instalacji zewnętrznych w trudnych warunkach atmosferycznych. Moc znamionowa 600W</i> <i>Zestaw na kłoster złożony z jednego głośnika trybuny</i> 12	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
115 d.1. 6.2	STE	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE <i>Szafa rack 12HU, z osprzętem: prowadnice na okablowanie, zaślepki mon- tażowe, złącza głośnikowe</i> 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
116 d.1. 6.2	STE	kalk. własna	Montaż wzmacniacza w szafie rack i programowanie systemu. Akcesoria motażwe. 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000
117 d.1. 6.2	STE	kalk. własna	Uruchomienie na terenie obiektu, strojenie systemu, programowanie urzą- dzeń. 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000
118 d.1. 6.2	STE	WYCENA WŁASNA	Szkolenie 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6. 3			Trybuna zachodnia			
119 d.1. 6.3	STE	KNR 5-06 0203-15 analogia	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 1000 W na podłożu meta- lowym <i>Profesjonalny czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D.</i> <i>Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 3 000 W</i> 2	wzm.		
				wzm.	2,000	
					RAZEM	2,000
120 d.1. 6.3	STE	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Przełącznik sieciowy, 24 porty Gigabit, 16 portów PoE+ (budżet 95 W), 2x SFP</i> 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
121 d.1. 6.3	STE	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>Moduł SFP światłowodowy - wielomodowy, złącze typu LC, prędkość do 1.25 Gbps, obsługiwana długość przewodu do 550 m</i> 4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
122 d.1. 6.3	STE	KNR 5-06 0811-04 analogia	Instalowanie głośników zewn.2-kierunk.na gotowych konstr.wsporczych sta- lowych <i>Urządzenie głośnikowe do instalacji zewnętrznych w trudnych warunkach atmosferycznych. Moc znamionowa 600W</i> <i>Zestaw na kłoster złożony z jednego głośnika trybuny</i> 12	szt.		
				szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
123 d.1. 6.3	STE	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE <i>Szafa rack 12HU, z osprzętem: prowadnice na okablowanie, zaślepki mon- tażowe, złącza głośnikowe</i> 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
124 d.1. 6.3	STE	kalk. własna	Montaż wzmacniacza w szafie rack i programowanie systemu. Akcesoria motażwe. 1	szt		
				szt	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.1. 6.3	STE	kalk. własna	Uruchomienie na terenie obiektu, strojenie systemu, programowanie urządzeń.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
126 d.1. 6.3	STE	WYCENA WŁASNA	Szkolenie	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.7			System BMS			
127 d.1. 7	STE	KNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
			20	otw.	20,000	
					RAZEM	20,000
128 d.1. 7	STE	KNR 5-10 0312-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 1 cegły z ręcznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	prze- pust.	20,000	
			20	prze- pust.		
					RAZEM	20,000
129 d.1. 7	STE	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI <i>Masa do zabezpieczenia p.poż</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
130 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt		
			350	szt	350,000	
					RAZEM	350,000
131 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0110-01 z.o. 3.1. 9901	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w budynkach od 6 do 8 kondygnacji. <i>Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RL 28 Bi</i>	m		
			350	m	350,000	
					RAZEM	350,000
132 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania / wciąganie do rur <i>Przewody słaboprądowe sterowniczy BMS</i>	m		
			900	m	900,000	
					RAZEM	900,000
133 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0404-09 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1. Rozdzielnica RBMS-S11: - Dostawa i montaż swobodnie programowalnych sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wejściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wyjściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż w pełni prefabrykowanej rozdzielniczy wraz z kompletem aparatury zabezpieczającej i zasilającej (wyłączniki, rozłączniki, zasilacze, złączki szynowe itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż tras kablowych (koryta kablowe, rurki, peszle itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i ułożenie przewodów sterowniczych i komunikacyjnych do elementów monitorowanych/sterowanych przez rozdzielnicę RBMS-S11 - 1 szt./kpl. - Podłączenie kabli i przewodów monitorowanych i/lub sterowanych systemów obustronnie - 1 szt./kpl. - Zaprogramowanie sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Uruchomienie częściowego układu RBMS-S11 - 1 szt./kpl. - Wykonanie wizualizacji w systemie BMS monitorowanych/sterowanych systemów - 1 szt./kpl. <i>Rozdzielnica RBMS-S11</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0404-09 analogia	<p>Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża</p> <p>Rozdzielnica RBMS-S11-M1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostawa i montaż swobodnie programowalnych sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wejściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wyjściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż w pełni prefabrykowanej rozdzielnicy wraz z kompletem aparatury zabezpieczającej i zasilającej (wyłączniki, rozłączniki, zasilacze, złączki szynowe itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż tras kablowych (koryta kablowe, rurki, peszle itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i ułożenie przewodów sterowniczych i komunikacyjnych do elementów monitorowanych/sterowanych przez rozdzielnicę RBMS-S11-M1 - 1 szt./kpl. - Podłączenie kabli i przewodów monitorowanych i/lub sterowanych systemów obustronnie - 1 szt./kpl. - Zaprogramowanie sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Uruchomienie częściowego układu RBMS-S11-M1 - 1 szt./kpl. - Wykonanie wizualizacji w systemie BMS monitorowanych/sterowanych systemów - 1 szt./kpl. <p><i>Rozdzielnica RBMS-S11-M1</i></p> <p>1</p>	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
135 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0404-09 analogia	<p>Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża</p> <p>Rozdzielnica RBMS-S12:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dostawa i montaż swobodnie programowalnych sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wejściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wyjściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż w pełni prefabrykowanej rozdzielnicy wraz z kompletem aparatury zabezpieczającej i zasilającej (wyłączniki, rozłączniki, zasilacze, złączki szynowe itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż tras kablowych (koryta kablowe, rurki, peszle itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i ułożenie przewodów sterowniczych i komunikacyjnych do elementów monitorowanych/sterowanych przez rozdzielnicę RBMS-S12 - 1 szt./kpl. - Podłączenie kabli i przewodów monitorowanych i/lub sterowanych systemów obustronnie - 1 szt./kpl. - Zaprogramowanie sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Uruchomienie częściowego układu RBMS-S12 - 1 szt./kpl. - Wykonanie wizualizacji w systemie BMS monitorowanych/sterowanych systemów - 1 szt./kpl. <p><i>Rozdzielnica RBMS-S12</i></p> <p>1</p>	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.1. 7	STE	KNR 5-08 0404-09 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica RBMS-S12-M1: - Dostawa i montaż swobodnie programowalnych sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wejściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż modułów I/O do sterowników BMS – moduły wyjściowe - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż w pełni prefabrykowanej rozdzielnicy wraz z kompletem aparatury zabezpieczającej i zasilającej (wyłączniki, rozłączniki, zasilacze, złączki szynowe itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i montaż tras kablowych (koryta kablowe, rurki, peszle itp.) - 1 szt./kpl. - Dostawa i ułożenie przewodów sterowniczych i komunikacyjnych do elementów monitorowanych/sterowanych przez rozdzielnicę RBMS-S12-M1 - 1 szt./kpl. - Podłączenie kabli i przewodów monitorowanych i/lub sterowanych systemów obustronnie - 1 szt./kpl. - Zaprogramowanie sterowników BMS - 1 szt./kpl. - Uruchomienie częściowego układu RBMS-S12-M1 - 1 szt./kpl. - Wykonanie wizualizacji w systemie BMS monitorowanych/sterowanych systemów - 1 szt./kpl. <i>Rozdzielnica RBMS-S12-M1</i> 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
137 d.1. 7	STE	KNR AL-01 0601-07 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1	sys-tem sys-tem		
					1,000	
					RAZEM	1,000
138 d.1. 7	STE	KNR AL-01 0602-06 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 4	szt. szt.		
					4,000	
					RAZEM	4,000
1.8			Kołowroty			
139 d.1. 8	STE	KNR AL-01 0304-08 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m <i>Bramka obrotowa wysoka podwójna, wysokość 2,5m, wykonana ze stali nierdzewnej</i> 8	szt szt		
					8,000	
					RAZEM	8,000
140 d.1. 8	STE	KNR AL-01 0501-02 z. sz. 3.3 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. <i>Wysięgniki do kamer montowane przy bramce wysokiej</i> 8	szt. szt.		
					8,000	
					RAZEM	8,000
141 d.1. 8	STE	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych <i>Moduły sterujące do bramek wysokich (jeden moduł na jeden tor przejścia)</i> 16	szt. szt.		
					16,000	
					RAZEM	16,000
142 d.1. 8	STE	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Wyposażenie rozdzielni elektrycznej przy bramkach wysokich (zasilacze, bezpieczniki, gniazdko, przełączniki, itp.)</i> 8	szt. szt.		
					8,000	
					RAZEM	8,000
143 d.1. 8	STE	KNR AL-01 0108-07	Montaż optycznego wskaźnika alarmu na zewnątrz <i>Sygnalizator świetlny LED dla ochrony, montowany na bramce wysokiej od wewnętrznej strony stadionu</i> 16	szt. szt.		
					16,000	
					RAZEM	16,000
144 d.1. 8	STE	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą <i>Sprawdzarka biletowa (kody kreskowe 1D, 2D, RFID MIFARE, kolorowy wyświetlacz LCD TFT 7 cali, animowana sygnalizacja LED) zamontowana przy bramce wysokiej</i> 16	szt. szt.		
					16,000	
					RAZEM	16,000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	STE	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
146	STE	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
147	STE	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
			16	szt	16,000	
					RAZEM	16,000
148	STE	WYCENA WŁASNA	Konfiguracja oprogramowania (zdefiniowanie nowych sektorów, wejść, itp.)	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
149	STE	WYCENA WŁASNA	Przeglądy w okresie gwarancji (stawka za 1 przegląd, ilość przeglądów uzależniona od oczekiwanej minimalnej gwarancji na roboty)	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
150	STE	WYCENA WŁASNA	Szkolenie	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.9			Instalacja wozy transmisyjne (OBVAN)			
1.9.1			Okablowanie			
151	STE	ZN-97/TP S. A. 039 0503-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Przewód światłowodowy Z-XOTKtsd 12J (1x12)</i>	m		
			1700	m	1700,000	
					RAZEM	1700,000
152	STE	KNR AT-28 0102-02 z. sz. 2.3.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m <i>Przewód światłowodowy Z-XOTKtsd 12J (1x12)</i>	m kab-la		
			1700	m kab-la	1700,000	
					RAZEM	1700,000
153	STE	ZN-97/TP S. A. 039 0503-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Kabel sterujący BiT LiHC11Y</i>	m		
			3850	m	3850,000	
					RAZEM	3850,000
154	STE	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania / wciąganie do rur <i>Kabel sterujący BiT LiHC11Y</i>	m		
			3850	m	3850,000	
					RAZEM	3850,000
1.9.2			Urządzenia			
155	STE	KNR AT-28 0110-01 kalk. własna	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących <i>Skrzynka zewnętrzna hermetyczna Obvan wraz z wyposażeniem - panel LEMO 2U, złącza 3k.93C EDW, panel LC Duplex 1U</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
156	STE	KNR AT-15 0109-01 kalk. własna	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Skrzynka zewnętrzna hermetyczna Obvan</i>	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
157	STE	KNR AT-15 0110-01 kalk. własna	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>Przełącznica światłowodowa 10" 1U 10xST Simplex w skrzynce obvan</i>	szt.		
			Panel rack			
			Złącze LEMO			
			2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
158	STE	kalk. własna	Spawanie światłowodów, podłączenie złączy	kpl.		
d.1.				kpl.	4,000	
9.2			4			
					RAZEM	4,000
159	STE	kalk. własna	Pomiary	kpl.		
d.1.				kpl.	1,000	
9.2			1			
					RAZEM	1,000