
PRZEDMIR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczenia serwerowni w budynku SPZOZ MSWiA w Poznaniu im. prof. Ludwika Bierkowskiego
ADRES INWESTYCJI : ul. Dojazd 34, 60-631 Poznań
INWESTOR : SPZOZ MSWiA w Poznaniu im. prof. Ludwika Bierkowskiego
ADRES INWESTORA : ul. Dojazd 34, 60-631 Poznań
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE NISKOPRĄDOWE

DATA OPRACOWANIA : 06.2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Zgodnie z zasadami zamówień wskazanie nazwy własnej, symbolu materiału/urządzenia nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2022

Data zatwierdzenia

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	2 899,11		
2.	Robocizna - instalacje sanitarne	kpl.	3,00		
3.	Robocizna - montaż podłogi technicznej	kpl.	1,00		
4.	Robocizna - system gaszenia gazem SUG	kpl.	1,00		
5.	Robocizna - system klimatyzacji	kpl	2,00		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Cena jedn.	Jm	Ilość
1.	Adapter LC SM duplex OS1/OS2 niebieski (z flanszą)		kpl.	216,00
2.	akumulator 18Ah 12V Alarmtec		szt	1,00
3.	akumulator 7Ah 12V Alarmtec		szt	3,00
4.	Cement 25		kg	5,20
5.	Cokół 100mm, do szafy szer. 800 mm, głęb. 1000 mm- RAL 9005		kpl.	3,00
6.	cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL		szt	3,00
7.	Drabinka kablowa pionowa 42U		szt	3,00
8.	drabinka kablowa typu D200		m	20,00
9.	drabinka kablowa typu D300		m	15,00
10.	Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: 4TB, prędko		kpl.	2,00
11.	EA314 - Uchwyt 19" 1U dla EC335 (indeks 122EC003352)		szt.	1,00
12.	EA316 - Uchwyt 1U do szafy 19" dla 3xEE321		szt.	1,00
13.	EC335 - Kontroler warunków środowiskowych (4 wejścia dla sensorów, 4 wejścia bezpotencjałowe, 2 wyjścia 12V/250mA, opcjonalne moduły rozszerzeń).		szt.	1,00
14.	EE321 - Moduł rozszerzeń o dodatkowe 8 wejść analogowych		szt.	2,00
15.	Ekspander czujników kart zbliżeniowych INT-R		szt	3,00
16.	ES340 - Zintegrowane czujniki dymu, wilgotności 10-95%, temperatury -10...+85°?; interfejs CAN		szt.	3,00
17.	ES350 - Czujnik temperatury -10...+100°?		szt.	6,00
18.	ES356 - Czujka dymu		szt.	4,00
19.	ES360 - Czujnik zasilania dla przewodu wykrywającego wodę		szt.	4,00
20.	ES361-10m - Przewód wykrywający wodę, długość 10m		szt.	4,00
21.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0,4-0,6 mm gat.I/II		m	40,00
22.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II		m ²	8,40
23.	gniazdo 1-fazowe białe, z ramką		szt.	27,54
24.	gniazdo podtynkowe podwójne 2xRJ45 z ramką - Moduł jak RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy , Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45) , ramka		kpl.	6,00
25.	HYBRYD OWA SU LED-AR-1W-CW-9016-RND		szt.	3,00
26.	Instalacje sanitarne - materiały remontowe		szt.	3,00
27.	kabel do połączenia portów RS: centrali INTEGRA RJ/PIN5		szt	1,00
28.	Kabel energetyczny YAKXS 1x120 0,6/1kV		m	486,72
29.	kabel energetyczny YDY 3x1,5		m	124,80
30.	kabel energetyczny YDY 3x2,5		m	312,00
31.	kabel energetyczny YDY 5x4		m	41,60
32.	kabel FO jednomodowy wewnętrzny BKT U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 3000N Klasa B2ca AE25		m	1 855,00
33.	kabel teleinformatyczny PoE U/FTP kat.6A B2ca-s1a, d1, a1		m	104,00
34.	kabel teleinformatyczny U/FTP kat.6A B2ca-s1a, d1, a1		m	192,00
35.	kabel teleinformatyczny U/UTP LSHF kat.5e BKT 275 drut szary 24AWG Dca -s2,d2,a1		m	30,00
36.	kamera wewnętrzna jak IPC-HDW2431TM-AS-0280		szt	5,00
37.	Klimatyzatory o mocy 6 kW wraz z osprzętem		szt.	2,00
38.	kołki kotwiące		szt.	1 466,40
39.	kołki kotwiące		szt.	68,00
40.	konstrukcja wsporcza do koryt K100 (wspornik+mocowanie)		szt	103,20
41.	konstrukcja wsporcza do koryt K200 (wspornik+mocowanie)		szt	474,00
42.	konstrukcja wsporcza do koryt K50 (wspornik+mocowanie)		szt	114,00
43.	konstrukcja wsporcza naścienna do drabinki D200 (wspornik+mocowanie)		szt	24,00
44.	konstrukcja wsporcza naścienna do drabinki D300 (wspornik+mocowanie)		szt	18,00
45.	kontaktron S-4		szt	3,00
46.	korytko kablowe K100 h42mm		m	86,00
47.	korytko kablowe K200 h42mm		m	395,00
48.	korytko kablowe K50 h42mm		m	95,00
49.	Listwa monitorująca jak BPS2000 18xIEC320 C13 + 6xIEC320 C19 wtyk IEC60309 16A/250V, 1xPort Temperatury/Wilgotności, dł.listwy L=1383mm, kabel 3.0m		kpl.	6,00
50.	listwa uziemiająca		kpl.	6,00
51.	Listwa zasilająca 19", 6xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko), wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem, kabel 2.5m		kpl.	1,00
52.	LUXIONA RUBIN BASIC LED 6000 MICRO-PRM E34 840/1200X200MM(37.0W)		szt.	14,00
53.	łącznik schodowy		szt.	2,00
54.	łącznik świecznikowy		szt.	2,00
55.	manipulator LCD INT-KLCD-GR		szt	1,00
56.	masa ognioodporna		szt.	25,00
57.	Maskownica pionowa 42U wyposażona w otwory 3x1U do szaf szer. 800mm RAL 9005 (1 szt.)		szt	3,00
58.	Mieszanka betonowa		m ³	2,04
59.	moduł komunikacyjny ETHM-1 PLUS		szt	1,00
60.	moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy		szt.	48,00
61.	moduł wtyk RJ45 kat.6A, ekranowany		szt.	16,00
62.	mufa łączeniowa - connection box		szt.	24,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Cena jedn.	Jm	Ilość
63.	obudowa AWO270 centrali alarmowej		szt	1,00
64.	Obudowa uniwersalna OPU-4P		szt	3,00
65.	oprogramowanie umożliwiające monitorowanie urządzeń komunikujących się protokołem SNMP		szt	1,00
66.	osłonka spawów (45mm) termokurczliwa		kpl.	216,00
67.	panel krosowy 19", modularny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe		szt.	2,00
68.	Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE		kpl.	3,00
69.	Patchcord BKT RJ45 kat.6 U/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, żółty 1m		szt.	12,00
70.	Patchcord BKT Standard OS2 G.652.D duplex LC/UPC-LC/UPC 2m		szt.	72,00
71.	patchcord BKT U/FTP kat.6 LSOH 1m		szt.	18,00
72.	patchcord U/UTP kat.5e 1m		szt.	1,00
73.	patchcord UTP kat.5e 1m		szt.	13,00
74.	Piasek do betonów zwykłych		m ³	3,07
75.	Pigtail BKT Standard OS2 G.652.D LC/UPC 2m, luźna osłona, żółty		szt	432,00
76.	Pionowy organizator 42U do szaf szer. 800 mm , RAL 9005 (1 szt.)		szt	3,00
77.	Płyta czołowa VENI-2, 1U, 24xSC simplex/LC duplex (na blachowkręty M2.2), czarny		kpl.	27,00
78.	płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść INTEGRA 32		szt	1,00
79.	PODŁOGA modularna CV/W40/AL(REI30), system HFM20, Płyta wiórowo -żywiczna 600x600x40 mm o gęstości 720 kg/m3, od góry wykończona antystatyczną wykładziną PCV (TARKETT Vylon-Plus kolor 535), REI30, od spodu zabezpieczona folią aluminiową o grubości 0,05 mm, Konstrukcja pod płytami na profilu C 40/40. Wysokość podniesienia 30 cm brutto. Powierzchnia pomieszczenia 16,90 m2 / materiał/		kpl	1,00
80.	Poziomy organizator kabli 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U		kpl.	6,00
81.	Przegroda działowa wsuwana do szaf 42U gł. 1000mm RAL 9005		szt	2,00
82.	Przełącznica VENI-2-TOP, 19", 1U, wysuwalna, bez płyty czołowej, czarny		kpl.	27,00
83.	Przepust kabla dla zamka elektromechanicznego z blachą ościeżnicową		szt	3,00
84.	Przepust kablowy 19" ze szczotką RAL 9005		szt	9,00
85.	Przepust szczotkowy do szaf stojących 90/450mm		szt	12,00
86.	przewody izolowane jednożyłowe LgY35		m	62,40
87.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 25		m	140,00
88.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 35		m	60,00
89.	Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6		m	10,00
90.	przewód OMY2x1		m	30,00
91.	przewód teleinformatyczny - przedłużenie kabli CCTV		m	343,20
92.	przewód teleinformatyczny - przedłużenie kabli UTP kat. 5e		m	405,60
93.	przewód YTDY 6x0,5		m	204,80
94.	przylącze 1-fazowe		szt.	13,00
95.	przylącze 3-fazowe		szt.	2,00
96.	puszka montażowa, wykonana z aluminium PFA130-E		szt	5,00
97.	puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD		szt	6,00
98.	puszki izolacyjne podtynkowe		szt.	31,62
99.	Rejestrator CCTV IP, 16-kanalowy jakNVR5816-4KS2		kpl.	1,00
100.	Rozdzielnica RUPS/RS		szt.	1,00
101.	rura elektroins.PVC karbow. giętka o śr. do 23mm		m	96,00
102.	rura osłonowa SRS110mm		m	40,00
103.	Stałe Urządzenie Gaśnicze Gazowe oparte na Novec Sinorix™ 1230: zbiornik, podzespoły kontrolne zbiornika, manometry, mocowanie zbiornika, zbiornik z gazem Novec 1230, orurowanie, układ detekcji i sterowania - zasilacz certyfikowany, akumulatory, centrala SUG, czujki optyczno-termiczne, wskaźniki zadziałania, sygnalizator, przyciski wstrzymania i uruchomienia, kłapa odcinająca/odprężająca, kłapa ppoz na otworze wentylacyjnym, okablowanie - HDGs 2x1 PH90, HTKSH 1x2x1 PH90, HTKSH 2x2x0,8 PH90, YnTKSYekw 1x2x0,8, Kabel zasilający ognioodporny NKGszo FE180/PH90 2x2,5 0,6/1kV.		kpl.	1,00
104.	Stojak, okablowanie, zestaw akumulatorów dla czasu podtrzymania 15 minut przy obciążeniu 20 kVA		szt.	1,00
105.	sygnalizator SP-4004R		szt	1,00
106.	Szafa serwerowa 42U, 800/1000/1980, szer./gł./wys. mm., drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1500 kg), bez ścian bocznych		kpl.	3,00
107.	Ściana boczna jednoczęściowa 42U 1000mm RAL 9005		szt	2,00
108.	Tacka na spawy światłowodowe BKT Classic, 155x92x8mm, 2 uchwyty x6 osłonek 22.5mm/dł. 45-35mm, biała		kpl.	36,00
109.	Układ bypass zewnętrzny dla zasilacza UPS		szt.	1,00
110.	Uszczelnienie kablowe QSR110		kpl.	4,00
111.	Woda		m ³	1,60
112.	Zamek elektromechaniczny z kablem		szt	3,00
113.	Zasilacz buforowy impulsowy APS-412		szt	3,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Cena jedn.	Jm	Ilość
114.	Zasilacz UPS modułowy on-line, 3/3 fazy, 2x20 kVA z możliwością rozbudowy do 80 kVA, karta SNMP		szt.	1,00
115.	Zewnętrzny czytnik kart zbliżeniowych CZ-EMM3		szt	6,00
116.	materiały pomocnicze		zł	
	RAZEM			

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	69,43
2.	reflektometr	m-g	72,72
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	72,72
4.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,16
5.	samochód samowyladowczy 5 t'	m-g	3,51
6.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,24
7.	spawarka światłowodowa	m-g	24,62
8.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	138,87
9.	środek transportowy'	m-g	3,28
10.	Transport - elementy podłogi technicznej	kpl	1,00
11.	Transport - elementy systemu gaszenia gazem SUG	kpl.	1,00
12.	Transport - elementy systemu klimatyzacji	kpl.	1,00
13.	Transport - elementy systemu sanitarnego	kpl.	1,00
	RAZEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
1.1		Okablowanie światłowodowe - Serwerownia Główna (Budynek polikliniki (BPOLK)) -> Serwerownia Zapasowa (Budynek bloku operacyjnego (BBO))			
1	KNNR 5 d.1. 1209-1103 1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach betonu	otw.		
		7	otw.	7,00	
				RAZEM	7,00
2	KNNR 5 d.1. 1105-07 1	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe K50 h42mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 95	m		
			m	95,00	
				RAZEM	95,00
3	KNNR 5 d.1. 1101-02 1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>konstrukcja wsporcza do koryt K50 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.2*1,2	szt.		
			szt.	114,00	
				RAZEM	114,00
4	KNNR 5 d.1. 1201-03 1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.3)*2	szt.		
			szt.	228,00	
				RAZEM	228,00
5	KNR 5-08 d.1. 0817-05 ana- 1 logia	Uszczelnienie przejść ogniowych <i>masa ognioodporna</i> poz.1	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
6	KNR AT-14 d.1. 0109-01 1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - <i>Przełącznica VENI-2-TOP, 19", 1U, wysuwalna, bez płyty czołowej, czarny</i> <i>Płyta czołowa VENI-2, 1U, 24xSC simplex/LC duplex (na blachowkręty M2.2)</i> <i>, czarny</i> <i>Adapter LC SM duplex OS1/OS2 niebieski (z flanszą)</i> <i>Tacka na spawy światłowodowe BKT Classic, 155x92x8mm, 2 uchwyty x6</i> <i>osłonek ??2.5mm/dł. 45-35mm, biała</i> <i>osłonka spawów (45mm) termokurczliwa</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	KNNR 5 d.1. 0209-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - światłowód <i>kabel FO jednomodowy wewnętrzny BKT U-DQ(ZN)BH</i> <i>12E 9/125 3000N Klasa B2ca AE25</i> <i>materiały pomocnicze</i> 115	m		
			m	115,00	
				RAZEM	115,00
8	KNR AT-14 d.1. 0104-02 1	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>materiały pomocnicze</i> <i>Pigtail BKT Standard OS2 G.652.D LC/UPC 2m, luźna osłona, żółty</i> 12*2	szt.		
			szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
9	KNR AT-15 d.1. 0119-04 1	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej <i>Patchcord BKT Standard OS2 G.652.D duplex LC/UPC-LC/UPC 2m</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1*4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 1 07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Okablowanie światłowodowe: Serwerownia Zapasowa (Budynek bloku operacyjnego (BBO)) -> Lokalne Punkty Dystrybucyjne (Budynek wysoki (BW) i Budynek polikliniki (BPOLK))			
11	KNNR 5 d.1. 1209-1105 2	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		7	otw.	7,00	
				RAZEM	7,00
12	KNNR 5 d.1. 1105-08 2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe K200 h42mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 355	m		
			m	355,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	355,00
13	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-01	<i>drabinka kablowa typu D200</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
14	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>konstrukcja wsporcza do koryt K200 (wspornik+mocowanie)</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.12*1,2	szt.	426,00	
				RAZEM	426,00
15	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>konstrukcja wsporcza naścienna do drabinki D200 (wspornik+mocowanie)</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		(poz.13)*1,2	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
16	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03	<i>kołki kotwiące</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		(poz.14+poz.15)*2	szt.	900,00	
				RAZEM	900,00
17	KNR 5-08	Uszczelnienie przejść ogniowych	szt.		
d.1.	0817-05 ana-	<i>masa ognioodporna</i>			
2	logia	poz.11	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
18	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	kpl.		
d.1.	0110-02	<i>Poziomy organizator kabli 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
19	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" -	szt.		
d.1.	0109-01	<i>Przełącznica VENI-2-TOP, 19", 1U, wysuwalna, bez płyty czołowej, czarny</i>			
2		<i>Płyta czołowa VENI-2, 1U, 24xSC simplex/LC duplex (na blachowkręty M2.2) , czarny</i>			
		<i>Adapter LC SM duplex OS1/OS2 niebieski (z flanszą)</i>			
		<i>Tacka na spawy światłowodowe BKT Classic, 155x92x8mm, 2 uchwyty x6 osłonek ?2.5mm/dł. 45-35mm, biała</i>			
		<i>osłonka spawów (45mm) termokurczliwa</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
20	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - światłowód	m		
d.1.	0209-01	<i>kabel FO jednomodowy wewnętrzny BKT U-DQ(ZN)BH</i>			
2		<i>12E 9/125 3000N Klasa B2ca AE25</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		1740	m	1 740,00	
				RAZEM	1 740,00
21	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.	0104-02	<i>materiały pomocnicze</i>			
2		<i>Pigtail BKT Standard OS2 G.652.D LC/UPC 2m, luźna osłona, żółty</i>			
		204*2	szt.	408,00	
				RAZEM	408,00
22	KNR AT-15	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.	0119-04	<i>Patchcord BKT Standard OS2 G.652.D duplex LC/UPC-LC/UPC 2m</i>			
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		17*4	szt.	68,00	
				RAZEM	68,00
23	ZN-97/TP S.	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe	odc.		
d.1.	A.-039 0901-				
2	07	17	odc.	17,00	
				RAZEM	17,00
1.3		Okablowanie światłowodowe - zewnętrzne trasy kablowe			
24	Kalkulacja in-	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras oraz inwentaryzacja na potrzeby doku-	kpl.		
d.1.	dywidualna	mentacji powykonawczej			
3		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 6 d.1. 0803-05 z.o. 3 2.7. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z płyty chodnikowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - 20	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
26	KNNR 6 d.1. 0801-03 z.o. 3 2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie 20	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
27	KNR 4-04 d.1. 1103-04 3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 20*0,1+20*0,8	m ³ m ³	 18,00	
				RAZEM	18,00
28	KNR 2-01 d.1. 0701-0202 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
29	KNR 5-10 d.1. 0301-01 3	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m <i>Piasek do betonów zwykłych</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.28*2	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
30	KNR 5-10 d.1. 0303-01 3	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - dla światłowodu <i>rura osłonowa SRS110mm</i> <i>folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2*20	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
31	KNR 5-01 d.1. 0119-05 3 analogia	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy położu z betonu <i>Uszczelnienie kablowe QSR110</i> <i>Cement 25</i> <i>Piasek do betonów zwykłych</i> 4	wpro- wadz. wpro- wadz.	 4,00	
				RAZEM	4,00
32	KNR 2-01 d.1. 0704-0103 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II <i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II</i> poz.28	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
33	KNNR 6 d.1. 0109-01 3	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą <i>Mieszanka betonowa</i> <i>Piasek do betonów zwykłych</i> <i>Woda</i> <i>materiały pomocnicze</i> 20	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
34	KNNR 6 d.1. 0803-05 z.o. 3 2.7. 9902-01 analogia	Ułożenie rozebranej nawierzchni z płyty chodnikowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 20	m ² m ²	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.4 45314000-1 Okablowanie strukturalne, szafy teleinformatyczne, trasy kablowe - LAN					
35	KNNR 5 d.1. 1209-1105 4	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	 8,00	
				RAZEM	8,00
36	KNNR 5 d.1. 1105-07 4	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe K100 h42mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00
37	KNNR 5 d.1. 1105-08 4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe K200 h42mm</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
38 d.1. 1105-02 4	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>drabinka kablowa typu D300</i> <i>materiały pomocnicze</i> 15	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
39 d.1. 1101-02 4	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>konstrukcja wsporcza do koryt K100 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.36*1,2	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.1. 1101-02 4	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>konstrukcja wsporcza do koryt K200 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.37*1,2	szt.		
			szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
41 d.1. 1101-02 4	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>konstrukcja wsporcza naścienna do drabinki D300 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.38)*1,2	szt.		
			szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
42 d.1. 1201-03 4	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.39+poz.40+poz.41)*2	szt.		
			szt.	144,00	
				RAZEM	144,00
43 d.1. 0817-05 ana- 4 logia	KNR 5-08	Uszczelnienie przejść ogniowych <i>masa ognioodporna</i> poz.35	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
44 d.1. 0110-01 z. 4 sz. 2.9.	KNR AT-14	Demontaż szaf dystrybucyjnych GPD 19" stojących wraz z wyposażeniem - demontaż urządzeń i okablowania do ponownego montażu <i>materiały pomocnicze</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1. 0108-02 z. 4 sz. 2.9.	KNR AT-14	Demontaż do ponownego montażu paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem kat 5e z szafy CCTV <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.1. 0105-01 4 analogia	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - connection box, przedłużeni okablowania teleinformatycznego kat 5e z demontowanej szafy CCTV <i>materiały pomocnicze</i> <i>mufa łączeniowa - connection box</i> 13	szt.		
			szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
47 d.1. 0209-01 4	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>przewód teleinformatyczny - przedłużenie kabli UTP kat. 5e</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.46*30	m		
			m	390,00	
				RAZEM	390,00
48 d.1. 0107-02 4	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - rozszycia na panelu <i>materiały pomocnicze</i> poz.46	szt.		
			szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
49 d.1. 0119-02 4	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>materiały pomocnicze</i> <i>patchcord UTP kat.5e 1m</i> poz.48	szt.		
			szt.	13,00	
				RAZEM	13,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNNR 5 d.1. 0102-06 4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowyc bruzdach <i>rura elektroins.PVC karbow. giętka o śr. do 23mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.60	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
62	KNNR 5 d.1. 1208-01 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.60	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
63	KNNR 5 d.1. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny j - wykonanie ślepych otworów w podłożu 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
64	KNNR 5 d.1. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze <i>puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.63	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
65	KNNR AT-15 d.1. 0108-02 4	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych podwójnych - PEL <i>gniazdo podtynkowe podwójne 2xRJ45 z ramką - Moduł jak RJ45 kat.6A,</i> <i>ekranowany, keystone, beznarzędziowy , Adapter kątowy 2xRJ45 (45/45) ,</i> <i>ramka</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.64	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
66	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>kabel teleinformatyczny U/FTP kat.6A B2ca-s1a, d1, a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.61)*2	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
67	KNNR 5 d.1. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowyc korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel teleinformatyczny U/FTP kat.6A B2ca-s1a, d1, a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.65*2*15	m m	 180,00	
				RAZEM	180,00
68	KNNR AT-15 d.1. 0119-02 4	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>materiały pomocnicze</i> <i>Patchcord BKT RJ45 kat.6 U/FTP LSHF, wtyk BKT zaciskany, żółty 1m</i> poz.65*2	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
69	KNNR AT-14 d.1. 0111-01 4	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami (nowe okablowanie oraz ponownie rozszyte 8 x 24porty na patch-panel/ urz. aktywne) <i>materiały pomocnicze</i> poz.49+poz.68+8*24	miar miar	 217,00	
				RAZEM	217,00
1.5	Monitoring parametrów środowiskowych				
70	KNNR 5 d.1. 1207-07 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
71	KNNR 5 d.1. 0102-06 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowyc bruzdach <i>rura elektroins.PVC karbow. giętka o śr. do 23mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.70	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
72	KNNR 5 d.1. 1208-01 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.70	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
73	KNNR 5 d.1. 0203-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>kabel teleinformatyczny U/UTP LSHF kat.5e BKT 275 drut szary 24AWG</i> <i>Dca -s2,d2,a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.71	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
74	KNNR AT-15 d.1. 0119-02 5	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>patchcord U/UTP kat.5e 1m</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR AT-14 d.1. 0110-10 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik ES350 - Czujnik temperatury -10...+100°? ES360 - Czujnik zasilania dla przewodu wykrywającego wodę ES361-10m - Przewód wykrywający wodę, długość 10m ES356 - Czujka dymu ES340 - Zintegrowane czujniki dymu, wilgotności 10-95%, temperatury -10...+85°?; interfejs CAN materiały pomocnicze 6+4+4+3	szt.		
			szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
76	KNR AL-01 d.1. 0101-02 5	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozoru EC335 - Kontroler warunków środowiskowych (4 wejścia dla sensorów, 4 wyjścia bezpotencjałowe, 2 wyjścia 12V/250mA, opcjonalne moduły rozszerzeń). EA314 - Uchwyt 19" 1U dla EC335 (indeks 122EC003352) EE321 - Moduł rozszerzeń o dodatkowe 8 wejść analogowych EA316 - Uchwyt 1U do szafy 19" dla 3xEE321 1+2	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
77	KNR AT-15 d.1. 0109-10 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca materiały pomocnicze Listwa zasilająca 19", 6xNF C61-314(standard PL, FR), wtyk DIN 49441(unischuko), wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy z filtrem, kabel 2.5m 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR AL-01 d.1. 0601-04 5	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) oprogramowanie umożliwiające monitorowanie urządzeń komunikujących się protokołem SNMP 1	system		
			system	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNR AL-01 d.1. 0604-01 5	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego - centrale monitoringu parametrów środowiskowych 3	szt		
			szt	3,00	
				RAZEM	3,00
1.6	45312000-7	Instalacja CCTV			
80	KNR AL-01 d.1. 0502-08 6	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch CCTV 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNR AL-01 d.1. 0502-04 6	Demontaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator CCTV 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR AT-14 d.1. 0110-13 6	Demontaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg materiały pomocnicze 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNR AT-14 d.1. 0105-01 6 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - connection box, przedłużeni okablowania PoE kamer CCTV materiały pomocnicze mufa łączeniowa - connection box 11	szt.		
			szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
84	KNNR 5 d.1. 0209-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód teleinformatyczny - przedłużenie kabli CCTV materiały pomocnicze poz.83*30	m		
			m	330,00	
				RAZEM	330,00
85	KNNR 5 d.1. 1209-1101 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach 3	otw.		
			otw.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNNR 5 d.1. 0209-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel teleinformatyczny PoE U/FTP kat.6A B2ca-s1a, d1, a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5*20	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
87	KNR AT-15 d.1. 0107-02 z. 6 sz. 2.4.	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - wysokość ponad m (po stronie kamer) <i>materiały pomocnicze</i> <i>moduł wtyk RJ45 kat.6A, ekranowany</i> 11+5	szt. szt.	 16,00	
				RAZEM	16,00
88	KNR AT-15 d.1. 0107-02 6	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - rozszybia na panelu/ochronniku przepięć <i>materiały pomocnicze</i> poz.87	szt. szt.	 16,00	
				RAZEM	16,00
89	KNR AT-14 d.1. 0111-01 6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> poz.88	miar miar	 16,00	
				RAZEM	16,00
90	KNR AT-15 d.1. 0119-02 6	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>patchcord BKT U/FTP kat.6 LSOH 1m</i> <i>materiały pomocnicze</i> 11+5+1+1	szt. szt.	 18,00	
				RAZEM	18,00
91	KNR AL-01 d.1. 0501-01 6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>puszka montażowa, wykonana z aluminium PFA130-E</i> <i>kamera wewnętrzna jak IPC-HDW2431TM-AS-0280</i> 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
92	KNR AL-01 d.1. 0503-04 6	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator CCTV IP, 16-kanalowy jak NVR5816-4KS2</i> <i>Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: 4TB, prędko</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNR AT-15 d.1. 0109-14 6	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - montaż wcześniej zdemontowanego switcha CCTV <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNR AL-01 d.1. 0601-06 6	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNR AL-01 d.1. 0506-01 6	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 11+poz.91	linia linia	 16,00	
				RAZEM	16,00
1.7		Instalacja SSWiN i SKD			
96	KNNR 5 d.1. 1209-1101 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach 20	otw. otw.	 20,00	
				RAZEM	20,00
97	KNNR 5 d.1. 1207-05 7	Wykucie bruzd dla rur karbowanych giętkich 60	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00
98	KNNR 5 d.1. 0102-06 7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach <i>rura elektroins.PVC karbow. giętka o śr. do 23mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.97	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00
99	KNNR 5 d.1. 1208-01 7	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.98	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNNR 5 d.1. 0203-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - wewnątrz <i>przewód YTDY 6x0,5</i> <i>materiały pomocnicze</i> 80	m m	 80,00	
				RAZEM	80,00
101	KNNR 5 d.1. 0209-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>przewód YTDY 6x0,5</i> <i>materiały pomocnicze</i> 120	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
102	KNNR 5 d.1. 0203-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - wewnątrz <i>przewód OMY2x1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
103	KNR AL-01 d.1. 0102-06 7	Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozorowych <i>obudowa AWO270 centrali alarmowej</i> <i>plyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść INTEGRA 32</i> <i>kabel do połączenia portów RS: centrali INTEGRA RJ/PIN5</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNR AL-01 d.1. 0106-03 7	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sie- ciowego typu LAN <i>moduł komunikacyjny ETHM-1 PLUS</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
105	KNR AL-01 d.1. 0109-02 7	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>akumulator 18Ah 12V Alarmtec</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
106	KNR AL-01 d.1. 0208-03 7	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa <i>manipulator LCD INT-KLCD-GR</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
107	KNR AL-01 d.1. 0201-05 7	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa <i>cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
108	KNR AL-01 d.1. 0203-02 7	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa nawierzchniowa ze stykiem sabotażo- wym <i>kontaktron S-4</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
109	KNR AL-01 d.1. 0108-01 7	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>sygnalizator SP-4004R</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNR AL-01 d.1. 0301-03 7	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod wbudowaną klawiaturą <i>Zewnetrzny czytnik kart zbliżeniowych CZ-EMM3</i> 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
111	KNR AL-01 d.1. 0114-03 7	Montaż obudowy <i>Obudowa uniwersalna OPU-4P</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
112	KNR AL-01 d.1. 0112-02 7	Montaż zasilacza <i>Zasilacz buforowy impulsowy APS-412</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
113	KNR AL-01 d.1. 0109-02 7	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>akumulator 7Ah 12V Alarmtec</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR AL-01 d.1. 0105-01 7	Montaż dodatkowej ekspandera <i>Ekspander czytników kart zbliżeniowych INT-R</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
115	KNR AL-01 d.1. 0304-04 7	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących <i>Zamek elektromechaniczny z kablem</i> <i>Przepust kabla dla zamka elektromechanicznego z blachą ościeżnicową</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
116	KNR AL-01 d.1. 0601-06 7	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,00	
				RAZEM	1,00
117	KNR AL-01 d.1. 0604-02 7	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR AL-01 d.1. 0307-03 7	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
119	KNR AL-01 d.1. 0307-02 7	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
120	KNR AL-01 d.1. 0306-02 7	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
1.8		Instalacja gaszenia gazem SUG			
121	KNR AL-01 d.1. 0404-16 8	System gaszenia gazem <i>Stałe Urządzenie Gaśnicze Gazowe oparte na Novec Sinorix™ 1230: zbiornik, podzespoły kontrolne zbiornika, manometry, mocowanie zbiornika, zbiornik z gazem Novec 1230, orurowanie, układ detekcji i sterowania - zasilacz certyfikowany, akumulatory, centrala SUG, czujki optyczno-termiczne, wskaźniki zadziałania, sygnalizator, przyciski wstrzymania i uruchomienia, kłapa odcinająca/odprężająca, kłapa ppoz na otworze wentylacyjnym, okablowanie - HDGs 2x1 PH90, HTKSH 1x2x1 PH90, HTKSH 2x2x0,8 PH90, YnT-KSYekw 1x2x0,8, Kabel zasilający ognioodporny NKGszo FE180/PH90 2x2,5 0,6/1kV.</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.9		Podłoga techniczna			
122	KNR 4-01 d.1. 0818-03 9	Podłoga techniczna <i>PODŁOGA modułarna CV/W40/AL(REI30), system HFM20, Płyta wiórowo -żywiczna 600x600x40 mm o gęstości 720 kg/m3, od góry wykończona antystatyczną wykładziną PCV (TARKETT Vylon-Plus kolor 535), REI30, od spodu zabezpieczona folią aluminiową o grubości 0,05 mm, Konstrukcja pod płytami na profilu C 40/40. Wysokość podniesienia 30 cm brutto. Powierzchnia pomieszczenia 16,90 m2 / materiał/ materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.10		Instalacje elektryczne			
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1		Wewnętrzne główne trasy kablowe			
123	KNNR 5 d.2. 1209-1105 1	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3,00	
				RAZEM	3,00
124	KNNR 5 d.2. 1105-07 1	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe K100 h42mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 81	m m	 81,00	
				RAZEM	81,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNNR 5 d.2. 1101-02 1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>konstrukcja wsporcza do koryt K100 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.124*1,2	szt.		
			szt.	97,20	
				RAZEM	97,20
126	KNNR 5 d.2. 1201-03 1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.125*2	szt.		
			szt.	194,40	
				RAZEM	194,40
127	KNNR 5-08 d.2. 0817-05 ana- 1 logia	Uszczelnienie przejść ogniowych <i>masa ognioodporna</i> poz.123	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.2		Instalacja oświetleniowa			
128	KNNR 5 d.2. 0502-03 2	Oprawy oświetleniowe (zwykłe) <i>LUXIONA RUBIN BASIC LED 6000 MICRO-PRM E34 840/</i> <i>1200X200MM(37.0W)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 14	kpl.		
			kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
129	KNNR 5 d.2. 0502-03 2	Oprawy oświetleniowe (zwykłe) - AWARYJNE <i>HYBRYD OWA SU LED-AR-1W-CW-9016-RND</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
130	KNNR 5-08 d.2. 0502-10 2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane n kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) <i>kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.128+poz.129	kpl.		
			kpl.	17,00	
				RAZEM	17,00
131	KNNR 5 d.2. 1207-03 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych poz.132	m		
			m	120,00	
				RAZEM	120,00
132	KNNR 5 d.2. 0205-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go wych bruzdach <i>kabel energetyczny YDY 3x1,5</i> <i>materiały pomocnicze</i> 120	m		
			m	120,00	
				RAZEM	120,00
133	KNNR 5 d.2. 1208-01 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.131	m		
			m	120,00	
				RAZEM	120,00
134	KNNR 5 d.2. 0301-12 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu poz.136	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
135	KNNR 5 d.2. 0302-01 2	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.134	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
136	KNNR 5 d.2. 0306-03 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik świecznikowy</i> <i>łącznik schodowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2+2	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.3		Instalacja gniazd wtykowych			
137	KNNR 5 d.2. 1207-03 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych poz.144+poz.145	m		
			m	340,00	
				RAZEM	340,00
138	KNNR 5 d.2. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.137	m		
			m	340,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	340,00
139	KNNR 5 d.2. 0301-12 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu poz.141	szt. szt.	 27,00	
				RAZEM	27,00
140	KNNR 5 d.2. 0302-01 3	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.139	szt. szt.	 27,00	
				RAZEM	27,00
141	KNNR 5 d.2. 0308-02 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazdo 1-fazowe białe, z ramką</i> <i>materiały pomocnicze</i> 27	szt. szt.	 27,00	
				RAZEM	27,00
142	KNNR 5-08 d.2. 0302-01 3	Montaż - przyłącze 1-fazowe <i>przyłącze 1-fazowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
143	KNNR 5-08 d.2. 0302-01 3	Montaż - przyłącze 3-fazowe <i>przyłącze 3-fazowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
144	KNNR 5 d.2. 0205-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach <i>kabel energetyczny YDY 3x2,5</i> <i>materiały pomocnicze</i> 300	m m	 300,00	
				RAZEM	300,00
145	KNNR 5 d.2. 0205-06 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach <i>kabel energetyczny YDY 5x4</i> <i>materiały pomocnicze</i> 40	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
146	KNNR 5 d.2. 0202-02 3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach <i>przewody izolowane jednożyłowe LgY35</i> <i>materiały pomocnicze</i> 60	m m	 60,00	
				RAZEM	60,00
2.4		Rozdzielnie elektryczne, WLZty			
147	KNNR 5 d.2. 0716-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel energetyczny YAKXS 1x120 0,6/1kV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 468	m m	 468,00	
				RAZEM	468,00
148	KNNR 5 d.2. 0405-03 4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnica RUPS/RS</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
149	KNNR 5 d.2. 0716-01 4	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6</i> <i>Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 25</i> <i>Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 35</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10+140+60	m m	 210,00	
				RAZEM	210,00
2.5		Zasilacz UPS			
150	KNNR 5 d.2. 0404-04 5 analogia	Zasilacz UPS modułowy 2x20 kVA <i>Zasilacz UPS modułowy on-line, 3/3 fazy, 2x20 kVA z możliwością rozbudowy do 80 kVA, karta SNMP</i> 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNNR 5 d.2. 0405-09 5 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża - zestaw akumulatorów <i>Stojak, okablowanie, zestaw akumulatorów dla czasu podtrzymania 15 minut przy obciążeniu 20 kVA</i> 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNNR 5 d.2. 0404-02 5 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - bypass <i>Układ bypass zewnętrzny dla zasilacza UPS</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.6		Pomiary elektryczne			
153	KNNR 5 d.2. 1301-01 6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 17	pomiar pomiar	 17,00	
				RAZEM	17,00
154	KNNR 5 d.2. 1301-02 6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	 6,00	
				RAZEM	6,00
155	KNNR 5 d.2. 1303-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) poz.153	pomiar pomiar	 17,00	
				RAZEM	17,00
156	KNNR 5 d.2. 1303-03 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) poz.154	pomiar pomiar	 6,00	
				RAZEM	6,00
157	KNNR 4-03 d.2. 1205-01 6	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego poz.153+poz.154	pomiar. pomiar.	 23,00	
				RAZEM	23,00
158	KNNR 4-03 d.2. 1205-05 6	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania poz.153+poz.154	pomiar. pomiar.	 23,00	
				RAZEM	23,00
159	KNNR 5 d.2. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) poz.153+poz.154	prób. prób.	 23,00	
				RAZEM	23,00
160	KNNR 5 d.2. 1304-01 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
161	KNNR-W 9 d.2. 1201-01 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz 14	punkt punkt	 14,00	
				RAZEM	14,00
162	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 17	punkt punkt	 17,00	
				RAZEM	17,00
3		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
163	KNNR 7-24 d.3 0153-03 analogia	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w ilości <i>Klimatyzatory o mocy 6 kW wraz z osprzętem</i> 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
4		INSTALACJE SANITARNE			
164	KNNR 8 d.4 0202-09 analogia	Wymiana rurociągu kanalizacyjnego o śr. do 150 mm w budynkach niemieszkalnych - pom. śluza, pom.serwerowni, pom.techniczne. <i>Instalacje sanitarne - materiały remontowe</i> 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00