
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i nadbudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku technicznego na potrzeby Szpitala Psychiatrycznego - instalacje słaboprądowe w tym: instalacja okablowania strukturalnego, monitoringu wizyjnego, systemu przyzywowego i telewizji użytkowej

ADRES INWESTYCJI : 16-400 Suwałki ul. Reja 67A

INWESTOR : Specjalistyczny Psychiatryczny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach

ADRES INWESTORA : 16-400 Suwałki, ul. Szpitalna 62

BRANŻA : teletechniczna

DATA OPRACOWANIA : marzec 2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Instalacja teleinformatyczna			
1.1			Trasy kablowe			
1	KNR 5-08 d.1. 0803-01 1	ST-TT- 01-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 180	szt. szt.	 180.000	
					RAZEM	180.000
2	KNR 5-08 d.1. 0803-01 1	ST-TT- 01-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 145	szt. szt.	 145.000	
					RAZEM	145.000
3	KNR 5-08 d.1. 0701-08 1	ST-TT- 01-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) - wspornik fajkowy 145	szt. szt.	 145.000	
					RAZEM	145.000
4	KNR 5-08 d.1. 0705-07 1	ST-TT- 01-02	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - korytko siatkowe 100x60 145	m m	 145.000	
					RAZEM	145.000
5	KNR 5-08 d.1. 0711-01 1	ST-TT- 01-02	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - 2 x uchwyt śrubowy 145	szt. szt.	 145.000	
					RAZEM	145.000
6	KNR 5-08 d.1. 0705-01 1	ST-TT- 01-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm - drabinka kablowa 300x45 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
7	KNR 4-03 d.1. 1001-17 1	ST-TT- 01-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle 417	m m	 417.000	
					RAZEM	417.000
8	KNR 5-08 d.1. 0101-06 1	ST-TT- 01-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury winidurkowe fi28 z uchwytem 417	m m	 417.000	
					RAZEM	417.000
9	KNR 5-08 d.1. 0207-01 1	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewody kabelkowe typu skrętka U/UTP kat.6 4x2xAWG23 300MHz LS0H 1688	m m	 1688.000	
					RAZEM	1688.000
10	KNR 5-08 d.1. 0214-01 1	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody kabelkowe typu skrętka U/UTP kat.6 4x2xAWG23 300MHz LS0H 3847	m m	 3847.000	
					RAZEM	3847.000
11	KNR 5-08 d.1. 0207-02 1	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - uziemienie szafy, przewód linka LgY10mm/750V 9	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
12	KNR 5-08 d.1. 0207-02 1	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - kabel wieloparowy telekomunikacyjny wewnętrzny typ YTKSY25x2x0.5 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
13	KNR 5-08 d.1. 0701-08 1	ST-TT- 01-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) - wspornik fajkowy 187	szt. szt.	 187.000	
					RAZEM	187.000
14	KNR 5-08 d.1. 0705-07 1	ST-TT- 01-02	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - korytko siatkowe typ 100x60 187	m m	 187.000	
					RAZEM	187.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 5-08 d.1. 0711-01 1	ST-TT-01-02	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - 2 x uchwyt śrubowy	szt.		
			187	szt.	187.000	
					RAZEM	187.000
16	KNR 5-08 d.1. 0212-03 1	ST-TT-01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - uniwersalny światłowod 12x50/125 OM3 FRNC/LSOH-3 antygryzoń	m		
			223	m	223.000	
					RAZEM	223.000
17	KNR 5-08 d.1. 0212-03 1	ST-TT-01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel telekomunikacyjny wieloparowy szerokopasmowy typu XzTKMDXpw 50x2x0,5	m		
			223	m	223.000	
					RAZEM	223.000
1.2			Montaż osprzętu			
18	KNR 5-01 d.1. 0816-01 2	ST-TT-01-02	Montaż przełącznic PTLGs 20,40 i 60 na ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	KNR 5-01 d.1. 0817-02 2	ST-TT-01-02	Montaż łączówki - łączówka rozłączna 10 parowa	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
20	KNR 5-01 d.1. 0817-01 2	ST-TT-01-02	Montaż ochronnika krosowego - odgromnik gazowy trójelektrodowy z magazynkiem - Magazyn bezpieczników wyposażony w 20 szt.o wym.8x6mm 230V	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNR 5-01 d.1. 0818-06 2	ST-TT-01-02	Rozszycie kabli zakończeniowych o 100 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy	kon.ka bl.		
			1	kon.ka bl.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNR 5-08 d.1. 0301-23 2	ST-TT-01-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
			40	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
23	KNR 5-08 d.1. 0302-01 2	ST-TT-01-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm - Puszka podtynkowa fi60 głęboka 60mm/ do gniazd komputerowych	szt.		
			44	szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
24	KNR AT-14 d.1. 0107-04 2	ST-TT-01-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego -Ramka 80x80mm skośna dla 1 modułu RJ45, RAL9010 /mocowanie na śrubę/	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
25	KNR AT-14 d.1. 0107-04 2	ST-TT-01-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego - ramka 80x80mm skośna z uchwytem dla 2 modułów RJ45, RAL9010 /mocowanie na śrubę/	szt.		
			35	szt.	35.000	
					RAZEM	35.000
26	KNR AT-14 d.1. 0105-01 2	ST-TT-01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - moduł keystone RJ45, kat.6/klasa E, UTP	szt.		
			79	szt.	79.000	
					RAZEM	79.000
27	KNR AT-15 d.1. 0119-01 2	ST-TT-01-02	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.6/klasa E UTP 3m	szt.		
			44	szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
28	KNR AL-01 d.1. 0115-05 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji - Access Point WiFi dualbad (2,4GHz; 5GHz), standard N, zasilanie PoE	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3			Montaż budynkowego punktu dystrybucyjnego			
29 d.1. 3	KNR AT-14 0110-01	ST-TT- 01-02	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa 19"/42U 800/1000/1970mm, drzwi przeszklone z kluczem, cokół 120mm z przepustem	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1. 3	KNR AT-14 0110-16	ST-TT- 01-02	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U - 2 x pionowy organizer kablów o wysokości 42U	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1. 3	KNR AT-14 0110-07	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Zarządca przełącznik Gigabit Ethernet wyposażony w 28-Portów 10/100/1000Base-T miedzianych i 4 współdzielone porty SFP; 2 x moduł Port SFP Gigabit; 2 x fiber, światłowód wielomodowy MM 1310nm - 2Km (1000BASE-SX)	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
32 d.1. 3	KNR AT-14 0110-09	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS 230V, min 3kVA rack, 8xIEC320-C13, czas podtrzymania min. 18min/50% obc.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1. 3	KNR AT-14 0110-06	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny dachowy 3x35W z termostatem	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1. 3	KNR AT-14 0110-05	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka 19" stała o gł. 850mm, obciążal. 80kg, 1U, perforowana	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1. 3	KNR AT-14 0110-02	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa wieszak 1U - 19" organizer kablów, poziomy, 5 uchwytów metal. 80x40mm	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
36 d.1. 3	KNR AT-14 0110-04	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 19" listwa zasilająca, 7x230V 2P+Z, z wyłącznikiem, 1,25U	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
37 d.1. 3	KNR AT-14 0110-08	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.6/klasa E UTP 2m	kpl.		
			77	kpl.	77.000	
					RAZEM	77.000
38 d.1. 3	KNR AT-14 0108-02	ST-TT- 01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - 19" panel krosowy 24-portowy, niewyposażony, 1U	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
39 d.1. 3	KNR AT-14 0108-03	ST-TT- 01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - moduł keystone RJ45, kat.6/klasa E, UTP	szt.		
			96	szt.	96.000	
					RAZEM	96.000
40 d.1. 3	KNR AT-14 0105-04	ST-TT- 01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	szt.		
			77	szt.	77.000	
					RAZEM	77.000
41 d.1. 3	KNR AT-14 0107-05	ST-TT- 01-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
			77	szt.	77.000	
					RAZEM	77.000
42 d.1. 3	KNR AT-14 0105-01	ST-TT- 01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu	szt.		
			77	szt.	77.000	
					RAZEM	77.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR AT-14 d.1. 0108-01 3	ST-TT-01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - 19" panel krosowy 25xRJ45, kat.3, UTP, ISDN, LSA, 1U	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNR 5-05 d.1. 0208-03 3	ST-TT-01-02	Zarobienie, rozszycie na gniezdnikach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 25x2	końc.kabl.		
			2	końc.kabl.	2.000	
					RAZEM	2.000
45	KNR AT-14 d.1. 0109-01 3	ST-TT-01-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 19" panel światłowodowy 12xLC 50µm OM3 z pigtailami	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
46	KNR AT-14 d.1. 0110-08 3	ST-TT-01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - światłowodowy kabel kros. Duplex, LC/LC, 50/125µm OM3, 2m	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
47	KNR AT-14 d.1. 0108-01 3	ST-TT-01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - 19" panel krosowy telefoniczny 50xRJ45, kat.3, UTP, ISDN, LSA, 1U	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
48	KNR AT-14 d.1. 0108-01 3	ST-TT-01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - 19" gniezdnik na 15 łączówek LSA	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNR 5-01 d.1. 0817-02 3	ST-TT-01-02	Montaż łączówki - łączówka rozłączna 10 parowa	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
50	KNR 5-01 d.1. 0817-01 3	ST-TT-01-02	Montaż ochronnika krosowego - odgromnik gazowy trójelektrodowy z magazynkiem - Magazyn bezpieczników wyposażony w 20 szt.o wym.8x6mm 230V 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51	KNR 5-01 d.1. 0818-06 3	ST-TT-01-02	Rozszycie kabli zakończeniowych o 100 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy	kon.kabl.		
			1	kon.kabl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.4			Pomiary instalacji			
52	KNR AT-14 d.1. 0111-01 4	ST-TT-01-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			79	pomiar	79.000	
					RAZEM	79.000
53	KNR AT-15 d.1. 0118-01 4	ST-TT-01-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych optycznych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNR AT-15 d.1. 0118-02 4	ST-TT-01-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych optycznych - każda następna linia	pomiar		
			11	pomiar	11.000	
					RAZEM	11.000
2	45310000-3		Instalacja monitoringu wizyjnego - system IP			
2.1			Trasy kablowe			
55	KNR 4-03 d.2. 1001-17 1	ST-TT-01-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			409	m	409.000	
					RAZEM	409.000
56	KNR 5 d.2. 0101-06 1	ST-TT-01-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rury winidurkowe fi28 z uchwytem i złączkami/kolankami i sztywnymi	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			409	m	409.000	
					RAZEM	409.000
57	KNR 5-08 d.2. 0214-01 1	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody kabelkowe typu skrętka U/UTP kat.6 4x2xAWG23 300MHz LS0H 2572	m		
				m	2572.000	
					RAZEM	2572.000
58	KNR 5-08 d.2. 0207-01 1	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - przewody kabelkowe typu skrętka U/UTP kat.6 4x2xAWG23 300MHz LS0H 491	m		
				m	491.000	
					RAZEM	491.000
59	KNR 5-08 d.2. 0303-01 1 analogia	ST-TT- 01-02	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego - puszka osłonna natynkowa, biała z tworzywa sztucznego na zapas kabla 0.5m U/UTP z wtykiem RJ45 do instalacji monitoringu wizyjnego 36	szt.		
				szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
60	KNR AT-14 d.2. 0105-01 1	ST-TT- 01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - wtyk RJ45 na kabel 36	szt.		
				szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
2.2			Montaż urządzeń i uruchomienie			
61	KNR AT-14 d.2. 0110-02 2	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa wieszak 1U - 19" organizer kablowy, poziomy, 5 uchwytów metal. 80x40mm 4	kpl.		
				kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
62	KNR AT-14 d.2. 0110-04 2	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 19" listwa zasilająca, 7x230V 2P+Z, z wyłącznikiem, 1,25U 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
63	KNR AT-14 d.2. 0110-08 2	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.6/klasa E UTP 2m 24	kpl.		
				kpl.	24.000	
					RAZEM	24.000
64	KNR AT-14 d.2. 0108-02 2	ST-TT- 01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - 19" panel krosowy 24-portowy, niewyposażony, 1U 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
65	KNR AT-14 d.2. 0108-03 2	ST-TT- 01-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - moduł keystone RJ45, kat.6/klasa E, UTP 72	szt.		
				szt.	72.000	
					RAZEM	72.000
66	KNR AT-14 d.2. 0105-04 2	ST-TT- 01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu 56	szt.		
				szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
67	KNR AT-14 d.2. 0107-05 2	ST-TT- 01-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 56	szt.		
				szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
68	KNR AT-14 d.2. 0105-01 2	ST-TT- 01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP w panelu 56	szt.		
				szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
69	KNR AT-14 d.2. 0110-07 2	ST-TT- 01-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Zarządca przełącznik Gigabit Ethernet wyposażony w 24-Porty 10/100/1000Base-T PoE IEEE802.3at i 4 współdzielone porty SFP, w tym 24 x15,4W PoE (802.3af) lub 12 x30W PoE+ (802.3at), funkcja Static Routing, temp. pracy 0~50st + 2xPort SFP Gigabit 2 x fiber, światłowód wielomodowy MM 1310nm - 2Km (1000BASE-SX) 3	kpl.		
				kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR AT-14 d.2. 0105-01 2	ST-TT-01-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - wtyk RJ45 na kabel	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
71	KNR AL-01 d.2. 0501-02 2	ST-TT-01-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - tulejowa kamera dzień/noc IR Cut, 3 megapiksele, 2 strumienie obiektyw 2,7-9mm promiennik IR 30m IP66 12Vdc/PoE	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
72	KNR AL-01 d.2. 0501-02 2 z.sz. 3.4	ST-TT-01-02	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna,	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
73	KNR AL-01 d.2. 0501-01 2	ST-TT-01-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera wandaloodporna kopułowa kamera IP dzień/noc IR cut, 3 megapiksele, ilość strumieni: 2, czułość 0,07 / 0,0 lux, obiektyw 2,8 mm, promiennik podczerwieni 10 m, klasa szczelności IP66, zasilanie 12 VDC / PoE	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
74	KNR AL-01 d.2. 0501-01 2 z.sz. 3.4	ST-TT-01-02	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
75	KNR AL-01 d.2. 0504-06 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video - zabezpieczenie przepięciowe toru video IP	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
76	KNR AL-01 d.2. 0503-04 2	ST-TT-01-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu -Kamery: 32x IP; Rejestracja: 400/320/100/88/32 kl./s, 4CIF/1/2/3/5 Mpx; Kompresja: H.264; Dyski: 4x S-ATA, NAS, SAN, eS-ATA; Monitory: HDMI, VGA, BNC; Wej./wyj. dźwiękowe: 1 (+IP) / 2 (+IP)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
77	KNR AL-01 d.2. 0503-04 2 z.sz. 3.4	ST-TT-01-02	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
78	KNR AL-01 d.2. 0501-03 2	ST-TT-01-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - monitor 22" HDS z kablem HDMI	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	ST-TT-01-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			56	pomiar	56.000	
					RAZEM	56.000
80	KNR AL-01 d.2. 0506-01 2	ST-TT-01-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			20	linia	20.000	
					RAZEM	20.000
81	KNR AL-01 d.2. 0506-02 2	ST-TT-01-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			20	linia	20.000	
					RAZEM	20.000
82	KNR AL-01 d.2. 0702-06 2 analogia	ST-TT-01-02	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	instr.		
			2000	instr.	2000.000	
					RAZEM	2000.000
3			Instalacja przyzywowa			
3.1			Trasy kablowe			
83	KNR 4-03 d.3. 1004-11 1	ST-TT-01-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
			63	otw.	63.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	63.000
84 d.3. 1	KNR 5-08 0213-01	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych - kabel telekomunikacyjny stacyjny bez ekranu YTKSY 3x2x0,5mm 610	m m	 610.000	
					RAZEM	610.000
85 d.3. 1	KNR 5-08 0214-01	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel telekomunikacyjny stacyjny bez ekranu YTKSY 3x2x0,5mm 2640	m m	 2640.000	
					RAZEM	2640.000
86 d.3. 1	KNR 5-08 0214-01	ST-TT- 01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Kabel telekomunikacyjny stacyjny bez ekranu YTKSY 20x2x0,5 108	m m	 108.000	
					RAZEM	108.000
87 d.3. 1	KNR 5-05 0208-02	ST-TT- 01-02	Zarobienie, rozszyć na gnieźdnikach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 21x2 2	końc.k abl. końc.k abl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
88 d.3. 1	KNR 5-05 0207-03	ST-TT- 01-02	Zarobienie, rozszyć na gnieźdnikach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 3x2 176	końc.k abl. końc.k abl.	 176.000	
					RAZEM	176.000
3.2			Montaż urządzeń			
89 d.3. 2	KNR 5-08 0301-20	ST-TT- 01-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 174	szt. szt.	 174.000	
					RAZEM	174.000
90 d.3. 2	KNR 5-08 0303-01	ST-TT- 01-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Puszka p/t 1-krotna do systemu przyzewowego+Adapter BASIC55 174	szt. szt.	 174.000	
					RAZEM	174.000
91 d.3. 2 analogia	KNR 5-08 0817-01	ST-TT- 01-02	Montaż dławika bakelitowego - łącznik krótki 51	szt. szt.	 51.000	
					RAZEM	51.000
92 d.3. 2 analogia	KNR 5-08 0817-01	ST-TT- 01-02	Montaż dławika bakelitowego - łącznika długi 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
93 d.3. 2 analogia	KNR AT-14 0107-04	ST-TT- 01-02	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego - ramka Basic 55 1-krotna 81	szt. szt.	 81.000	
					RAZEM	81.000
94 d.3. 2 analogia	KNR AT-14 0107-04	ST-TT- 01-02	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego - ramka Basic 55 2-krotna 35	szt. szt.	 35.000	
					RAZEM	35.000
95 d.3. 2 analogia	KNR AT-14 0107-04	ST-TT- 01-02	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego - ramka Basic 55 3-krotna 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
96 d.3. 2 analogia	KNR AT-14 0107-04	ST-TT- 01-02	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego - ramka Basic 55 4-krotna 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR AT-14 d.3. 0107-04 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego - zaślepka	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
98	KNR AL-01 d.3. 0112-03 2	ST-TT-01-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W - Transformator z bezpieczną izolacją 12-24V do systemu przyzywowego	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
99	KNR AL-01 d.3. 0204-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż czujki napadowej - Przycisk z lampką sygnalizacyjną lub inny o nie gorszych parametrach technicznych	szt.		
			63	szt.	63.000	
					RAZEM	63.000
100	KNR AL-01 d.3. 0108-02 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - Lampka sygnalizacyjna czerwona	szt.		
			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
101	KNR AL-01 d.3. 0108-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - Moduł alarmowy z tabliczką opisową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
102	KNR AL-01 d.3. 0102-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Zainstalowanie centralek systemu przyzywowego - Numerator 6-kanalowy	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
103	KNR AL-01 d.3. 0204-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - Kasownik 1 obwodowy	szt.		
			34	szt.	34.000	
					RAZEM	34.000
104	KNR AL-01 d.3. 0204-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - Kasownik 2 obwodowy	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
105	KNR AL-01 d.3. 0108-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - buczonek sygnałowy	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
106	KNR AL-01 d.3. 0602-04 2	ST-TT-01-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
107	KNR AL-01 d.3. 0604-06 2	ST-TT-01-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4			Instalacja telewizji naziemnej RTV			
4.1			Trasy kablowe			
108	KNR 5 d.4. 1209-02 1	ST-TT-01-02	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			49	otw.	49.000	
					RAZEM	49.000
109	KNR 4-03 d.4. 1002-11 1	ST-TT-01-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiccia do 50 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
110	KNR 4-03 d.4. 1008-01 1	ST-TT-01-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 25 mm, rura winidurowa do przepustu	prze-pust.		
			3	prze-pust.	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR 5-01 d.4. 0606-09 1	ST-TT-01-02	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie - otwór wolny lub częściowo zajęty - masa ogniotrwała	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
112	KNR 4-03 d.4. 1001-01 1	ST-TT-01-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		366		m	366.000	
					RAZEM	366.000
113	KNR 5-08 d.4. 0210-01 1	ST-TT-01-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewód współosiowy typu YWDXpek 75 4,8/1.0	m		
		366		m	366.000	
					RAZEM	366.000
114	KNR 5-08 d.4. 0214-01 1	ST-TT-01-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód współosiowy typu YWDXpek 75 4,8/1.0	m		
		1574		m	1574.000	
					RAZEM	1574.000
4.2			Montaż urządzeń i uruchomienie			
115	KNR 5-08 d.4. 0301-20 2	ST-TT-01-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		46		szt.	46.000	
					RAZEM	46.000
116	KNR 5-08 d.4. 0302-01 2	ST-TT-01-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm, głęboka / 60mm/ do gniazd abonenckich TV	szt.		
		46		szt.	46.000	
					RAZEM	46.000
117	KNR 5-06 d.4. 0707-02 2	ST-TT-01-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		68		szt.	68.000	
					RAZEM	68.000
118	KNR 5-08 d.4. 0404-07 2	ST-TT-01-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka na elementy systemu telewizji użytkowej naziemnej /520x400mm/	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
119	KNR 5-06 d.4. 0203-06 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy na podłożu betonowym - wzmacniacz budynkowy wielozakresowy typ + ochronnik przeciwprzepięciowy na kable koncentryczne	wzm.		
		1		wzm.	1.000	
					RAZEM	1.000
120	KNR 5-06 d.4. 0406-08 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na płycie -Rozgałęźnik TV trójdrożny	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
121	KNR 5-06 d.4. 0406-08 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na płycie -Odgałęźnik TV 8-krotny (5-1000MHz)	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
122	KNR 5-08 d.4. 0404-07 2	ST-TT-01-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka na elementy systemu telewizji użytkowej naziemnej /400x400mm/	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
123	KNR 5-06 d.4. 0203-06 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy na podłożu betonowym - wzmacniacz budynkowy	wzm.		
		1		wzm.	1.000	
					RAZEM	1.000
124	KNR 5-06 d.4. 0406-08 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na płycie -Rozgałęźnik TV trójdrożny	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR 5-06 d.4. 0406-08 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na płycie -Odgałęźnik TV 8-krotny (5-1000MHz)	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
126	KNR 5-08 d.4. 0404-07 2	ST-TT-01-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka na elementy systemu telewizji użytkowej naziemnej /300x300mm/	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
127	KNR 5-06 d.4. 0203-06 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy na podłożu betonowym - wzmacniacz budynkowy	wzm.		
			1	wzm.	1.000	
					RAZEM	1.000
128	KNR 5-06 d.4. 0406-08 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na płycie - Odgałęźnik TV 6-krotny (5-1000MHz)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
129	KNR 5-06 d.4. 0406-08 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie pudełek z ogranicznikami na płycie -Rozgałęźnik TV trójdrożny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
130	KNR 5-06 d.4. 0601-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Instalowanie rezystorów przykręcanych - rezystor obciążeniowy 75ohm	szt.		
			28	szt.	28.000	
					RAZEM	28.000
131	KNR 5-08 d.4. 0309-02 2	ST-TT-01-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych w puszkach z podłączeniem - gniazdo RTV, końcowe 5-862MHz	szt.		
			46	szt.	46.000	
					RAZEM	46.000
132	KNR 5-06 d.4. 0901-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych- Maszt 1m + maszt 3m	maszt.		
			1	maszt.	1.000	
					RAZEM	1.000
133	KNR 5-06 d.4. 1402-01 2	ST-TT-01-02	Montaż anten odbiorczych na maszcie antenowym - antena 19-elementowa 21-69 digital z masztem 2 m z uchwytem odgromowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
134	KNR AL-01 d.4. 0506-01 2 analogia	ST-TT-01-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji - Ocena na monitorze kontrolnym programów TV i UKF w gniazdach abonenckich	linia		
			46	linia	46.000	
					RAZEM	46.000