
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy
45314120-8 Instalowanie abonenckich central telefonicznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ORAZ TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWEGO NADLEŚNICTWA NOWY
RAMUK 19

ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 3285/5, OBRĘB NOWA WIEŚ, GMINA PURDA

INWESTOR : Nadleśnictwo Nowe Ramuki

ADRES INWESTORA : Nowy Ramuk 19, 10-687 Olsztyn10

Stawka roboczogodziny :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45113000-2	Prace przygotowawcze, demontaże, przełączenia			
1.1		Prace demontażowe			
1	d.1. kalk. własna	Demontaż istniejących elementów instalacji teletechnicznych	kpl		
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Wykonanie tymczasowego połączenia światłowodowego - linia napowietrzna wraz z podbudową do budynku Nadleśnictwa Jaśniewo PPD1-PPD3			
2	d.1. kalk. własna	Wykonanie tymczasowej podbudowy słupowej dla napowietrznej linii światłowodowej	kpl		
2		tymczasowa konstrukcja wsporcza do zawieszenia linii światłowodowej o wysokości h=4m	kpl	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
3	KNR 5-01	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego o śr. 15 mm - kabel S-XOTKtsd 3,2kN 12J	m		
d.1. 0615-05		Kable telekomunikacyjne S-XOTKtsd, 12J			
2	analogia	naprężnik do liny odciągowej NL3	m	250.000	
		250			
				RAZEM	250.000
4	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1. 0104-02			szt.	8.000	
2		4*2			
				RAZEM	8.000
5	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		
d.1. 0104-03		Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt.	8.000	
2		poz.4			
				RAZEM	8.000
1.3	45314120-8	Przeniesienie i podłączenie Centrali Telefonicznej na czas budowy, wykonanie połączeń kablowych YTKSY 30x2x0,5 l=80m			
6	d.1. kalk. własna	Demontaż, przeniesienie podłączenie centrali telefonicznej na czas budowy	element		
3		3	element	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany-YTKSY 30x2x0,5	m		
d.1. 0102-01		Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 30x2x0,5mm	m	50.000	
3	analogia	50			
				RAZEM	50.000
8	ZN-97/TP	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej	m		
d.1. S.A.-040		Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 30x2x0,5mm			
3	0503-11	drut stalowy śr. 3 mm			
kalk. własna		drut stalowy śr. 1 mm			
		przywieszka identyfikacyjna			
		Wspornik kablowy			
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.4		Przeniesienie i podłączenie szafy GPD (sąsiedni budynek)			
9	KNR AT-13	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg na odl. do 10 m w poziomie	element		
d.1. 0110-07			element	20.000	
4	analogia	20			
				RAZEM	20.000
10	KNR AT-13	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg - za każde następne 10 m w poziomie	element		
d.1. 0110-08		Krotność = 7	element	20.000	
4	analogia	20			
				RAZEM	20.000
11	KNR AT-13	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg na wysokość 1 kondygnacji	element		
d.1. 0110-09		Krotność = 2	element	20.000	
4	analogia	20			
				RAZEM	20.000
12	d.1. kalk. własna	Podłączenie GPD na czas budowy	kpl		
4		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
1.5		Dostosowanie tymczasowych pomieszczeń do pracy biurowej - wykonanie 6 szt punktów logicznych			
13 d.1. 5	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1. 5	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m		
	uwaga p.tablicą analogia	listwa elektroinstalacyjna łącznik - kanał	m	40.000	
		40			
				RAZEM	40.000
15 d.1. 5	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP 4x2x0,5 kat.6A LSOH Kabel UTP 4x2x0,5 LSOH Kat. 6A 6*2*15	m kab- la m kab- la	180.000	
				RAZEM	180.000
16 d.1. 5	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych Gniazdo 2 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm 2xRJ45 Plakietka z etykietą Puszka natynkowa 2 modułowa	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17 d.1. 5	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
2	45312100-8	SSP			
2.1		Centrala			
18 d.2. 1	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala Sygnalizacji Pożaru	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
19 d.2. 1	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN Moduł komunikacji z panelem wirtualnym	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
20 d.2. 1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V, 22Ah LC-XC1221P	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
21 d.2. 1	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.2		Panel wyniesiony			
22 d.2. 2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
23 d.2. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V, 17Ah	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
24 d.2. 2	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt. szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.3		Czujka multisensorowa / optyczna			
25 d.2. 3	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt. szt.	65.000	
		65			
				RAZEM	65.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR AL-01 d.2. 0401-01 3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka optyczno-termiczna dymu DMP-100 Gniazdo czujki konwencjonalnej 57	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
27	KNR AL-01 d.2. 0401-01 3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka optyczna dymu DRP-100 Gniazdo czujki konwencjonalnej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR AL-01 d.2. 0401-01 3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka ciepła DCP-100 Gniazdo czujki konwencjonalnej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		Wskaźnik zadziałania			
29	KNR AL-01 d.2. 0404-05 4	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania WZ-100 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.5		Ręczny ostrzegacz pożarowy			
30	KNR AL-01 d.2. 0403-01 5	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
31	KNR AL-01 d.2. 0402-02 5	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-100 Puszka montażowa ROP-BT' 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
32	KNR AL-01 d.2. 0402-02 5	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - zewnętrzny Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-101 Puszka montażowa ROP-BT 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.6		Sygnalizator akustyczny			
33	KNR AL-01 d.2. 0108-01 6	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator akustyczny SPP-100 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR 5-08 d.2. 0305-01 6	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 4 mm ² (3 wyloty) PIP-1AN Puszka instalacyjna poz.33	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.7		Zasilacze			
35	KNR AL-01 d.2. 0112-05 7	Montaż zasilacza do 24V DC Zasilacz VdS 5A/24VDC 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR AL-01 d.2. 0109-01 7	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 12V, 38Ah poz.35*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2.8		Przewody do czujek, WZ			
37	KNR 5-08 d.2. 0110-02 8	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna typ RL 22 Uchwyt otwarty do rur 22 mm U 22 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
38	KNR 5-08 d.2. 0207-01 8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur YnTKSY 1x2x1mm ² 368	m m	 368.000	
				RAZEM	368.000
39	KNR 5-08 d.2. 0813-01 8	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 65	szt. szt.	 65.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	65.000
2.9		Przewody niepalne			
40 d.2. 0214-01 9	KNR 5-08	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 HDGs 3x2,5 mm2' Uchwyt certyfikowany E90 dla przewodów niepalnych 228	m m	 228.000	
				RAZEM	228.000
41 d.2. 0214-01 9	KNR 5-08	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 HTKSHekw 1x2x1 mm2 Uchwyt certyfikowany E90 dla przewodów niepalnych 258	m m	 258.000	
				RAZEM	258.000
2.10		Stanowisko systemu SSP oraz SSWiN			
42 d.2. 0701-01 10	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Stacja robocza PC wraz z monitorem 29"	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 10		Uruchomienie stanowiska Virtual PSP	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.11		Linie sterujące i monitorujące			
44 d.2. 0201-03 11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłóża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Uchwyt certyfikowany E90 dla przewodów niepalnych 348	m m	 348.000	
				RAZEM	348.000
45 d.2. 0211-06 11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YnTKSY 2x2x0,8 348	m m	 348.000	
				RAZEM	348.000
46 d.2. 0211-06 11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych HDGs 3x2,5 mm2' 332	m m	 332.000	
				RAZEM	332.000
47 d.2. 0211-06 11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YTKSY 4x2x0,8 407	m m	 407.000	
				RAZEM	407.000
48 d.2. 0305-01 11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 4 mm2 (3 wyloty) Puszka certyfikowana E90 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 45312200-9		SSWiN			
3.1		Centrala			
49 d.3. 0102-02 1	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych centrala alarmowa - INTEGRA 256 Plus Moduł ETHM-1 Plus Konwerter INT-FI Interfejs do integracji INT-RS Plus Obudowa metalowa OMI-4 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.3. 0102-02 1	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - wymiana istniejących central "Garaż", "Nadleśnictwo Przykop" centrala alarmowa - INTEGRA 32 Moduł ETHM-1 Plus Ekspander 8 wejść INT-E Konwerter INT-FI Obudowa metalowa OMI-4 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.3.	0109-01	Akumulator 12V, 17Ah			
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.2		Ekspander wejść lub wyjść			
52	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) kon-	szt.		
d.3.	0103-03	wencjonalna do 16 linii			
2		Ekspander 8 wejść INT-E			
		Ekspander 8 wyjść przekaźnikowych na szynę TH typu INT-ORS			
		Zasilacz APS-612			
		Obudowa ekspanderów OMI-5			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) kon-	szt.		
d.3.	0103-03	wencjonalna do 16 linii - wymiana istniejących ekspanderów			
2		Ekspander 8 wejść INT-E			
		Ekspander 8 wyjść przekaźnikowych na szynę TH typu INT-ORS			
		Zasilacz APS-612			
		Obudowa ekspanderów OMI-5			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.3.	0109-01	Akumulator 12V, 17Ah			
2		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.3		Czujka PIR			
55	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
d.3.	0201-01	SLIM-PIR-PRO - Pasywna czujka podczerwieni			
3		10+16+11	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
56	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka dualna	szt.		
d.3.	0201-01	SLIM-DUAL-PRO - Pasywna czujka podczerwieni			
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.4		Czujka magnetyczna			
57	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa	szt.		
d.3.	0203-02	S-4			
4		Czujka magnetyczna			
		26+80+47	szt.	153.000	
				RAZEM	153.000
3.5		Czujka antynapadowa			
58	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - przycisk antynapadowy radiowy	szt.		
d.3.	0204-01	Czujka antynapadowa - przycisk antynapadowy radiowy RK-4K			
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6		Manipulator systemu SSWiN			
59	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
d.3.	0208-01	Manipulator LCD z czytnikiem zbliżeniowym INT-KLCDDR-BL			
6		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.7		Manipulator systemu SSWiN			
60	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - wymiana (wjazd)	szt.		
d.3.	0208-01	Manipulator LCD z czytnikiem zbliżeniowym INT-KLCDDR-BL			
7		Obudowa metalowa OBU-M-LCD			
		Karta zbliżeniowa KT-STD-1			
		Oprawa plastikowa do kart KT-STD-1			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8		Sygnalizator optyczno-akustyczny			
61	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
d.3.	0108-01	Zewnętrzny sygnalizator optyczno - akustyczny SP-4002 R			
8		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.9		Przewody sygnałowe i zasilające			
62	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.3.	0110-02	Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna typ RL 22			
9		Uchwyt otwarty do rur 22 mm U 22			
		(poz.63+poz.64+poz.65)*0.4	m	1748.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1748.000
63	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.3.	0207-01	YTDY 8x0,5 mm2			
9		(poz.55+poz.56+poz.61)*40	m	1720.000	
				RAZEM	1720.000
64	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.3.	0207-01	YTDY 6x0,5 mm2			
9		(14+25+21)*40	m	2400.000	
				RAZEM	2400.000
65	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
d.3.	0207-01	Kabel UTP 4x2x0,5 LSOH Kat. 6A			
9		(5+poz.59)*25	m	250.000	
				RAZEM	250.000
66	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.3.	0813-01				
9		(poz.55)*8*2+(poz.57+0+poz.61)*6*2+(5+poz.59)*8*2	szt.	2612.000	
				RAZEM	2612.000
3.10		Urządzenia dodatkowe - wideodomofon			
67	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (wideodomofonu) - tablica przyzywowa	szt.		
d.3.	0406-01	PANEL DS-KV8113-WME1			
10		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
d.3.	0406-02	VIDEOMONITOR 10" DS-KH8529-WTE1			
10		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.		
d.3.	0112-05	ZASILACZ MDR-60-12			
10		SWITCH PoE PULSAR S64			
		ADAPTER PoE PULSAR P-PoE1			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4 45312200-9		Monitoring wizyjny IP			
4.1		Kamery wewnętrzne			
70	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.4.	0501-01	Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.			
1		z.sz. 3.3			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.4.	0501-01	Kamera CCTV wewnętrzna - DS2CD2143G0 IS			
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2		Kamery zewnętrzne			
72	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.4.	0501-02	Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.			
2		z.sz. 3.3			
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.4.	0501-02	Kamera CCTV zewnętrzna - DS-2CD2643G0-IZS			
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.3		Urządzenia centralne			
74	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 24U	kpl.		
d.4.	0110-01	Szafa stojąca 24U 600X800 z cokołem 100mm			
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
d.4.	0503-04	Rejestrator cyfrowy CCTV - DS-9616NI-I8			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik PoE	szt.		
d.4.	0503-04	NS3702-24P-4S 24 x port PoE+ 10/100/1000 Mb/s			
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.4. 3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - moduł światłowodowy Moduł SFP-Port Gigabit 2 Fibre Mini GBIC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.4. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.4. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa dystrybucji napięć Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.4. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylatorowy z termostatem panel dystrybucji napięć	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.4. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel LSA - sygnały alarmowe z kamer Magazyn łączówek LSA 19"/1U na 60 par (3 x 2) 7050106 Łączówka LSA rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 1...0, na gnieźdnik 1020052	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.4. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy 19"/1U-24*RJ-45 kat. 5e	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.4. 3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Panel porządkujący 19"/1U	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.4. 3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przepust kablowy Przepust ze szczotką 19"/1U	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.4. 3	KNR AT-28 0110-10	Montaż wyposażenia szaf - półka półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.4. 3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP kat.6a LSOH RJ45 zalewany 1m	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
87 d.4. 3	KNR AT-28 0110-15	Montaż wyposażenia szaf - UPS UPS ONLINE SRV do montażu w szafie 1000VA + moduł bateryjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.4. 3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		8	linia	8.000	
				RAZEM	8.000
89 d.4. 3	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Przewody sygnałowe i zasilające			
90 d.4. 4	KNR 5-08 0101-03 analogia	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Uchwyt otwarty do rur 22 mm U 22 (poz.92)*0.2	m		
			m	100.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.000
91	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.4.	0110-02	Rura elektroinstalacyjna typ RL 22			
4		(poz.92)*0.2	m	100.000	
				RAZEM	100.000
92	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.4.	0207-01	mm2) wciągane do rur			
4		Kabel U/UTP LSOH kat.5e	m	500.000	
		500			
				RAZEM	500.000
93	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.4.	0207-01	mm2) wciągane do rur - połączenie z centralą alarmową			
4	analogia	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 20x2 x0.5 mm	m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
94	KNR AT-14	Wykonanie połączenia na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - alarm z ka-	szt.		
d.4.	0105-01	mer			
4	analogia	Moduł przyłączeniowy LSA UTP kat. 5e	szt.	8.000	
		2+6			
				RAZEM	8.000
95	KNR AT-14	Wykonanie połączenia na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
d.4.	0105-01	Wtyk RJ45 uniwersalny (8P8C)			
4	analogia	2+6+4	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
96	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub	szt.		
d.4.	0813-01	bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)			
4		(6+2)*8	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
5	45314320-0	Okablowanie strukturalne			
5.1		Szafa 19" GPD			
97	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U 800x1000 - przeniesienie GPD	kpl.		
d.5.	0110-01	po remoncie			
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.5.	0110-03	Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat			
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa WIESZAKI	kpl.		
d.5.	0110-02	Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U			
1		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.5.	0110-04	Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19"			
1		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PANEL 24	szt.		
d.5.	0108-01	Panel krosowy 19", 24xRJ45, nieekranowany, kat.6A, 1U			
1		Moduł Keystone 1xRJ45 UTP, 568A/B, kat 6A	szt.	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
102	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.5.	0108-01	panel telefoniczny 25 portów ISDN			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel	szt.		
d.5.	0108-01	LSA - sygnały alarmowe z kamer			
1		Magazyn łączówek LSA 19"/1U na 60 par (3 x 2) 7050106			
		Łączówka LSA rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego,1...0, na gniezdnik			
		1020052			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przepust kablowy	szt.		
d.5.	0109-15	Przepust ze szczotką 19"/1U			
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 d.5. 1	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy PÓŁKA Półka stała 19" mocowanie dwustronne, 2U, gł. 600 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.5. 1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do istniejącej płyty czołowej, za każdy port Adapter SC SM simplex Pigtail SC OS2 (9/125) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.5. 1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter LC MM duplex Pigtail 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
108 d.5. 1	kalk. własna	Montaż, przeniesienie podłączenie centrali telefonicznej 3	element element	 3.000	
				RAZEM	3.000
5.2		Szafa PPD1			
109 d.5. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 10U 600x600 Szafa wisząca 10U 600X520X520H 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.5. 2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa WIESZAKI Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.5. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.5. 2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PANEL 24 Panel krosowy 19", 24xRJ45, nieekranowany, kat.6A, 1U Moduł Keystone 1xRJ45 UTP, 568A/B, kat 6A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.5. 2	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy PÓŁKA Półka stała 19" mocowanie dwustronne, 2U, gł. 600 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Płyta czołowa 1U 12xSC simplex 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Płyta czołowa 1U 24xLC duplex 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" ksaeta światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.5. 2	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do istniejącej płyty czołowej, za każdy port Adapter SC SM simplex Pigtail SC OS2 (9/125) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR AT-14 d.5. 0109-03 2	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter LC MM duplex Pigtail 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
5.3		Szafa PPD3			
120	KNR AT-14 d.5. 0110-01 3	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 10U 600x600 Szafa wisząca 10U 600X520X520H 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR AT-14 d.5. 0110-02 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa WIESZAKI Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR AT-14 d.5. 0110-04 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR AT-14 d.5. 0108-01 3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PANEL 24 Panel krosowy 19", 24xRJ45, nieekranowany, kat.6A, 1U Moduł Keystone 1xRJ45 UTP, 568A/B, kat 6A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR AT-14 d.5. 0110-05 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy PÓŁKA Półka stała 19" mocowanie dwustronne, 2U, gł. 600 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AT-14 d.5. 0109-01 3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR AT-14 d.5. 0109-01 3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" Płyta czołowa 1U 12xSC simplex 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR AT-14 d.5. 0109-01 3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" ksaeta światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR AT-14 d.5. 0109-03 3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do istniejącej płyty czołowej, za każdy port Adapter SC SM simplex Pigtail SC OS2 (9/125) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5.4		Okablowanie szkieletowe			
5.4.1		Kabel 12J GPD - PPD1			
129	KNR AT-14 d.5. 0101-01 4.1 analogia	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - 1 kabel kabel FO uniwersalny 12J 9/125 OS2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
130	ZN-97/TP d.5. S.A.-039 4.1 0502-05 kalk. własna	Wciąganie kabli światłowod do rurociągów kablow kabel FO uniwersalny 12J 9/125 OS2 0.03	km km	 0.030	
				RAZEM	0.030
131	KNR AT-14 d.5. 0104-02 4.1	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
132	KNR AT-14 d.5. 0104-03 4.1	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.131	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.4.		Kabel 12G GPD - PPD1			
2					
133	KNR AT-14	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - 1 kabel	m		
d.5.	0101-01	kabel FO uniwersalny 12G 50/125 OM4 LSOH			
4.2	analogia				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
134	ZN-97/TP	Wciąganie kabli światłowodów do rurociągów kablow	km		
d.5.	S.A.-039	kabel FO uniwersalny 12G 50/125 OM4 LSOH			
4.2	0502-05				
	kalk. własna				
		0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
135	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.5.	0104-01				
4.2					
		12*2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
136	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za	szt.		
d.5.	0104-03	założenie osłony termicznej spawu			
4.2		Oslonka spawów (45mm) termokurczliwa			
		poz.135	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
5.5		Kable krosowe			
137	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy	kpl.		
d.5.	0110-08	kable krosowe FO, CU			
5	kalk. własna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.6		Trasy kablowe			
138	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.5.	1004-18				
6					
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
139	KNR 0-36	Uszczelnienie przejść instalacyjnych-uszczelnienie masą uszczelniającą	szt		
d.5.	1115-01	ogniochronną			
6	analogia	Masa uszczelniająca ppoż			
		Tabliczka przepustu ppoż.			
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
140	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.5.	0802-01				
6					
		poz.141*2	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
141	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.5.	1101-02	konstrukcje wsporcze			
6					
		poz.142+1	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
142	KNNR 5	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do uchwytów	m		
d.5.	1105-08	Korytka, siatkowe			
6	analogia				
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
143	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.5.	0802-01				
6					
		poz.144*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
144	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.5.	1101-02	konstrukcje wsporcze			
6					
		poz.145/3*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.5.	1105-02	Drabinka, symbol DKD400H60/3 N, gr. bl. 1,2 mm,			
6	analogia	2*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNNR 5 d.5. 0111-04 6 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe listwa kablowa 130 X 50 z pokrywą łącznik - kanał 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
147	KNNR 5 d.5. 0111-02 6 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe Listwy kablowe z PVC łącznik - listwa 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
148	KNNR 5 d.5. 0110-04 6 uwaga p.tab- licą analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły listwa elektroinstalacyjna łącznik - kanał 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
5.7		Okablowanie poziome			
149	KNR AT-13 d.5. 0105-10 7	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach (49+72+6)*6	m m	 762.000	
				RAZEM	762.000
150	KNR AT-15 d.5. 0104-04 7	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm RKGL-32*24,2 RURKA KARBOW. GIĘTKA PCV 320N poz. 149	m m	 762.000	
				RAZEM	762.000
151	KNR AT-15 d.5. 0102-01 7	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP 4x2x0,5 kat.6A LSOH Kabel UTP 4x2x0,5 LSOH Kat. 6A 5715	m kab- la m kab- la	 5715.000	
				RAZEM	5715.000
152	KNR 5-08 d.5. 0301-26 7	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze Blacha puszki, symbol BPP, gr. bl. 1,0 mm, 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR AT-15 d.5. 0108-01 7	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45 - montaż gniazda do anten WiFi na konstrukcji korytka kablowego lub natynkowo puszka natynkowa 4x gniazdo 1 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm Plakietka z etykietą 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
154	KNR AT-15 d.5. 0108-02 7	Montaż gniazd abonenckich w puszkach podłogowych gniazdo 1 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm Plakietka z etykietą 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
155	KNR 5-08 d.5. 0301-20 7	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 49+7+1	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
156	KNR 5-08 d.5. 0302-10 7	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 mocowanych na gips lub cement puszka S60DF poz. 155	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
157	KNR AT-15 d.5. 0108-02 7	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych gniazdo 1 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm Plakietka z etykietą 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
158	KNR AT-15 d.5. 0108-02 7	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych podwójnych Gniazdo 2 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm 2xRJ45 Plakietka z etykietą 49	szt. szt.	 49.000	
				RAZEM	49.000
159	KNR AT-15 d.5. 0108-02 7 analogia	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych GNIAZDO HDMI	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160 d.5. 7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy, kat. 6A, UTP LSOH	szt.		
		254	szt.	254.000	
				RAZEM	254.000
161 d.5. 7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		127	pomiar	127.000	
				RAZEM	127.000
162 d.5. 7	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45113000-2	Prace przygotowawcze, demontaże, przełączenia				
1.1		Prace demontażowe				
1	d.1. kalk. własna	Demontaż istniejących elementów instalacji teletechnicznych	kpl	1.000		
1.2		Wykonanie tymczasowego połączenia światłowodowego - linia napowietrzna wraz z podbudową do budynku Nadleśnictwa Jaśńewo PPD1-PPD3				
2	d.1. kalk. własna	Wykonanie tymczasowej podbudowy słupowej dla napowietrznej linii światłowodowej tymczasowa konstrukcja wsporcza do zawieszenia linii światłowodowej o wysokości h=4m	kpl	10.000		
3	d.1. KNR 5-01 0615-05 2 analogia	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego o śr. 15 mm - kabel S-XOTKtsd 3,2kN 12J Kable telekomunikacyjne S-XOTKtsd, 12J naprężnik do liny odciągowej NL3	m	250.000		
4	d.1. KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	8.000		
5	d.1. KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt.	8.000		
1.3	45314120-8	Przeniesienie i podłączenie Centrali Telefonicznej na czas budowy, wykonanie połączeń kablowych YTK-SY 30x2x0,5 l=80m				
6	d.1. kalk. własna	Demontaż, przeniesienie podłączenie centrali telefonicznej na czas budowy	element	3.000		
7	d.1. KNR AT-14 0102-01 3 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany-YTKSY 30x2x0,5 Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 30x2x0,5mm	m	50.000		
8	d.1. ZN-97/TP S.A.-040 0503-11 3 kalk. własna	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 30x2x0,5mm druz stalowy śr. 3 mm druz stalowy śr. 1 mm przywieszka identyfikacyjna Wspornik kablowy	m	30.000		
1.4		Przeniesienie i podłączenie szafy GPD (sąsiedni budynek)				
9	d.1. KNR AT-13 0110-07 4 analogia	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg na odl. do 10 m w poziomie	element	20.000		
10	d.1. KNR AT-13 0110-08 4 analogia	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg - za każde następne 10 m w poziomie Krotność = 7	element	20.000		
11	d.1. KNR AT-13 0110-09 4 analogia	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 100 kg na wysokość 1 kondygnacji Krotność = 2	element	20.000		
12	d.1. kalk. własna	Podłączenie GPD na czas budowy	kpl	1.000		
1.5		Dostosowanie tymczasowych pomieszczeń do pracy biurowej - wykonanie 6 szt punktów logicznych				
13	d.1. KNR 4-03 1004-11 5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	6.000		
14	d.1. KNNR 5 0110-04 uwaga 5 p.tablicą analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły listwa elektroinstalacyjna łącznik - kanał	m	40.000		
15	d.1. KNR AT-15 0102-01 5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP 4x2x0,5 kat.6A LSOH Kabel UTP 4x2x0,5 LSOH Kat. 6A	m kabla	180.000		
16	d.1. KNR AT-15 0108-01 5	Montaż gniazd abonenckich natynkowych Gniazdo 2 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm 2xRJ45 Plakietka z etykietą Puszka natynkowa 2 modułowa	szt.	6.000		
17	d.1. KNR AT-15 0118-02 5	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	12.000		
2	45312100-8	SSP				
2.1		Centrala				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.2. 1	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozo- rowych Centrala Sygnalizacji Pożaru	szt.	1.000		
19 d.2. 1	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN Moduł komunikacji z panelem wirtualnym	szt.	1.000		
20 d.2. 1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V, 22Ah LC-XC1221P	szt.	1.000		
21 d.2. 1	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt	1.000		
2.2		Panel wyniesiony				
22 d.2. 2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	1.000		
23 d.2. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12V, 17Ah	szt.	1.000		
24 d.2. 2	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt	1.000		
2.3		Czujka multisensorowa / optyczna				
25 d.2. 3	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonal- nym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	65.000		
26 d.2. 3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dy- mu Czujka optyczno-termiczna dymu DMP-100 Gniazdo czujki konwencjonalnej	szt.	57.000		
27 d.2. 3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dy- mu Czujka optyczna dymu DRP-100 Gniazdo czujki konwencjonalnej	szt.	6.000		
28 d.2. 3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dy- mu Czujka ciepła DCP-100 Gniazdo czujki konwencjonalnej	szt.	2.000		
2.4		Wskaźnik zadziałania				
29 d.2. 4	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - do- datkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. kon- wencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudo- wach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania WZ-100	szt.	6.000		
2.5		Ręczny ostrzegacz pożarowy				
30 d.2. 5	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonal- nym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	13.000		
31 d.2. 5	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-100 Puszka montażowa ROP-BT'	szt.	11.000		
32 d.2. 5	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - zewnętrzny Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-101 Puszka montażowa ROP-BT	szt.	2.000		
2.6		Sygnalizator akustyczny				
33 d.2. 6	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator akustyczny SPP-100	szt.	6.000		
34 d.2. 6	KNR 5-08 0305- 01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 4 mm ² (3 wyloty) PIP-1AN Puszka instalacyjna	szt.	6.000		
2.7		Zasilacze				
35 d.2. 7	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 24V DC Zasilacz VdS 5A/24VDC	szt.	4.000		
36 d.2. 7	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 12V, 38Ah	szt.	8.000		
2.8		Przewody do czujek, WZ				
37 d.2. 8	KNR 5-08 0110- 02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na goto- wych uchwytach Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna typ RL 22 Uchwyt otwarty do rur 22 mm U 22	m	82.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
38 d.2. 8	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur YnTKSY 1x2x1mm ²	m	368.000		
39 d.2. 8	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	65.000		
2.9		Przewody niepalne				
40 d.2. 9	KNR 5-08 0214-01	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 HDGs 3x2,5 mm ² Uchwyt certyfikowany E90 dla przewodów niepalnych	m	228.000		
41 d.2. 9	KNR 5-08 0214-01	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 HTKSHekw 1x2x1 mm ² Uchwyt certyfikowany E90 dla przewodów niepalnych	m	258.000		
2.10		Stanowisko systemu SSP oraz SSWiN				
42 d.2. 10	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Stacja robocza PC wraz z monitorem 29"	szt.	1.000		
43 d.2. 10		Uruchomienie stanowiska Virtual PSP	kpl.	1.000		
2.11		Linie sterujące i monitorujące				
44 d.2. 11	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręca- nie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Uchwyt certyfikowany E90 dla przewodów niepalnych	m	348.000		
45 d.2. 11	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzed- nio zainstalowanych uchwytach odstępowych YnTKSY 2x2x0,8	m	348.000		
46 d.2. 11	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzed- nio zainstalowanych uchwytach odstępowych HDGs 3x2,5 mm ²	m	332.000		
47 d.2. 11	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzed- nio zainstalowanych uchwytach odstępowych YTKSY 4x2x0,8	m	407.000		
48 d.2. 11	KNR 5-08 0305-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 4 mm ² (3 wyloty) Puszka certyfikowana E90	szt.	4.000		
3	45312200-9	SSWiN				
3.1		Centrala				
49 d.3. 1	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozoro- wych centrala alarmowa - INTEGRA 256 Plus Moduł ETHM-1 Plus Konwerter INT-FI Interfejs do integracji INT-RS Plus Obudowa metalowa OMI-4	szt.	1.000		
50 d.3. 1	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozoro- wych - wymiana istniejących central "Garaż", "Nadleś- nictwo Przykop" centrala alarmowa - INTEGRA 32 Moduł ETHM-1 Plus Ekspander 8 wejść INT-E Konwerter INT-FI Obudowa metalowa OMI-4	szt.	2.000		
51 d.3. 1	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 12V, 17Ah	szt.	3.000		
3.2		Ekspander wejść lub wyjść				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
52 d.3. 2	KNR AL-01 0103-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 16 linii Ekspander 8 wejść INT-E Ekspander 8 wyjść przekaźnikowych na szynę TH typu INT-ORS Zasilacz APS-612 Obudowa ekspanderów OMI-5	szt.	3.000		
53 d.3. 2	KNR AL-01 0103-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 16 linii - wymiana istniejących ekspanderów Ekspander 8 wejść INT-E Ekspander 8 wyjść przekaźnikowych na szynę TH typu INT-ORS Zasilacz APS-612 Obudowa ekspanderów OMI-5	szt.	4.000		
54 d.3. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumulator 12V, 17Ah	szt.	7.000		
3.3		Czujka PIR				
55 d.3. 3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni SLIM-PIR-PRO - Pasywna czujka podczerwieni	szt.	37.000		
56 d.3. 3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - czujka dualna SLIM-DUAL-PRO - Pasywna czujka podczerwieni	szt.	4.000		
3.4		Czujka magnetyczna				
57 d.3. 4	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa S-4 Czujka magnetyczna	szt.	153.000		
3.5		Czujka antynapadowa				
58 d.3. 5	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - przycisk antynapadowy radiowy Czujka antynapadowa - przycisk antynapadowy radiowy RK-4K	szt.	1.000		
3.6		Manipulator systemu SSWiN				
59 d.3. 6	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa Manipulator LCD z czytnikiem zbliżeniowym INT-KLCDR-BL	szt.	5.000		
3.7		Manipulator systemu SSWiN				
60 d.3. 7	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - wymiana (wjazd) Manipulator LCD z czytnikiem zbliżeniowym INT-KLCDR-BL Obudowa metalowa OBU-M-LCD Karta zbliżeniowa KT-STD-1 Oprawa plastikowa do kart KT-STD-1	szt.	1.000		
3.8		Sygnalizator optyczno-akustyczny				
61 d.3. 8	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Zewnętrzny sygnalizator optyczno - akustyczny SP-4002 R	szt.	2.000		
3.9		Przewody sygnałowe i zasilające				
62 d.3. 9	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna typ RL 22 Uchwyt otwarty do rur 22 mm U 22	m	1748.000		
63 d.3. 9	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YTDY 8x0,5 mm2	m	1720.000		
64 d.3. 9	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YTDY 6x0,5 mm2	m	2400.000		
65 d.3. 9	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel UTP 4x2x0,5 LSOH Kat. 6A	m	250.000		
66 d.3. 9	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	2612.000		
3.10		Urządzenia dodatkowe - wideodomofon				
67 d.3. 10	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (wideodomofonu) - tablica przyzywowa PANEL DS-KV8113-WME1	szt.	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
68 d.3. 10	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przy- zywowej (domofonu) - aparat odbiorczy VIDEOMONITOR 10" DS-KH8529-WTE1	szt.	1.000		
69 d.3. 10	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W ZASILACZ MDR-60-12 SWITCH PoE PULSAR S64 ADAPTER PoE PULSAR P-PoE1	szt.	4.000		
4	45312200-9	Monitoring wizyjny IP				
4.1		Kamery wewnętrzne				
70 d.4. 1	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	2.000		
71 d.4. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera CCTV wewnętrzna - DS2CD2143G0 IS	szt.	2.000		
4.2		Kamery zewnętrzne				
72 d.4. 2	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochron- nej.	szt.	6.000		
73 d.4. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera CCTV zewnętrzna - DS-2CD2643G0-IZS	szt.	6.000		
4.3		Urządzenia centralne				
74 d.4. 3	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 24U Szafa stojąca 24U 600X800 z cokołem 100mm	kpl.	1.000		
75 d.4. 3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urzą- dzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator cyfrowy CCTV - DS-9616NI-I8	szt.	2.000		
76 d.4. 3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - prze- łącznik PoE NS3702-24P-4S 24 x port PoE+ 10/100/1000 Mb/s	szt.	1.000		
77 d.4. 3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urzą- dzenie do cyfrowego zapisu obrazu - moduł światłowo- dowy Moduł SFP-Port Gigabit 2 Fibre Mini GBIC	szt.	2.000		
78 d.4. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca listwa zasilająca	kpl.	1.000		
79 d.4. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa dystrybucji napięć Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat	kpl.	1.000		
80 d.4. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylatorowy z termostatem panel dystrybucji napięć	kpl.	1.000		
81 d.4. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel LSA - sygnały alarmowe z kamer Magazyn łączówek LSA 19"/1U na 60 par (3 x 2) 7050106 Łączówka LSA rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 1...0, na gniezdnik 1020052	szt.	1.000		
82 d.4. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy 19"/1U-24*RJ-45 kat. 5e	szt.	1.000		
83 d.4. 3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organi- zator kabla Panel porządkujący 19"/1U	szt.	2.000		
84 d.4. 3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - prze- pust kablowy Przepust ze szczotką 19"/1U	szt.	2.000		
85 d.4. 3	KNR AT-28 0110-10	Montaż wyposażenia szaf - półka półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl.	1.000		
86 d.4. 3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord U/UTP kat.6a LSOH RJ45 zalewany 1m	kpl.	15.000		
87 d.4. 3	KNR AT-28 0110-15	Montaż wyposażenia szaf - UPS UPS ONLINE SRV do montażu w szafie 1000VA + mo- duł baterijny	szt.	1.000		
88 d.4. 3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	8.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
89 d.4. 3	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.	1.000		
4.4		Przewody sygnałowe i zasilające				
90 d.4. 4	KNR 5-08 0101- 03 analogia	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Uchwyt otwarty do rur 22 mm U 22	m	100.000		
91 d.4. 4	KNR 5-08 0110- 02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna typ RL 22	m	100.000		
92 d.4. 4	KNR 5-08 0207- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Kabel U/UTP LSOH kat.5e	m	500.000		
93 d.4. 4	KNR 5-08 0207- 01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - połączenie z centralą alarmową Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 20x2 x0.5 mm	m	10.000		
94 d.4. 4	KNR AT-14 0105-01 analogia	Wykonanie połączenia na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - alarm z kamer Moduł przyłączeniowy LSA UTP kat. 5e	szt.	8.000		
95 d.4. 4	KNR AT-14 0105-01 analogia	Wykonanie połączenia na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP Wtyk RJ45 uniwersalny (8P8C)	szt.	12.000		
96 d.4. 4	KNR 5-08 0813- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	64.000		
5	45314320-0	Okablowanie strukturalne				
5.1		Szafa 19" GPD				
97 d.5. 1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U 800x1000 - przeniesienie GPD po remoncie	kpl.	1.000		
98 d.5. 1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat	kpl.	1.000		
99 d.5. 1	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa WIESZAKI Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U	kpl.	4.000		
100 d.5. 1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19"	kpl.	3.000		
101 d.5. 1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PANEL 24 Panel krosowy 19", 24xRJ45, nieekranowany, kat.6A, 1U Moduł Keystone 1xRJ45 UTP, 568A/B, kat 6A	szt.	7.000		
102 d.5. 1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" panel telefoniczny 25 portów ISDN	szt.	1.000		
103 d.5. 1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel LSA - sygnały alarmowe z kamer Magazyn łączówek LSA 19"/1U na 60 par (3 x 2) 7050106 Łączówka LSA rozłączna 2/10 - bez kodu barwnego, 1...0, na gnieźdnik 1020052	szt.	1.000		
104 d.5. 1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przepust kablowy Przepust ze szczotką 19"/1U	szt.	3.000		
105 d.5. 1	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy PÓŁKA Półka stała 19" mocowanie dwustronne, 2U, gł. 600 mm	kpl.	1.000		
106 d.5. 1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do istniejącej płyty czołowej, za każdy port Adapter SC SM simplex Pigtail SC OS2 (9/125)	szt.	2.000		
107 d.5. 1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter LC MM duplex Pigtail	szt.	12.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
108 d.5. 1	kalk. własna	Montaż, przeniesienie podłączenie centrali telefonicznej	element	3.000		
5.2		Szafa PPD1				
109 d.5. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 10U 600x600 Szafa wisząca 10U 600X520X520H	kpl.	1.000		
110 d.5. 2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa WIESZAKI Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U	kpl.	1.000		
111 d.5. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19"	kpl.	1.000		
112 d.5. 2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PANEL 24 Panel krosowy 19", 24xRJ45, nieekranowany, kat.6A, 1U Moduł Keystone 1xRJ45 UTP, 568A/B, kat 6A	szt.	1.000		
113 d.5. 2	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy PÓŁKA Półka stała 19" mocowanie dwustronne, 2U, gł. 600 mm	kpl.	1.000		
114 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19"	szt.	2.000		
115 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" Płyta czołowa 1U 12xSC simplex	szt.	1.000		
116 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" Płyta czołowa 1U 24xLC duplex	szt.	1.000		
117 d.5. 2	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" ksaeta światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osło- nek termokurczliwych	szt.	2.000		
118 d.5. 2	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" - montaż złącz do istniejącej pły- ty czołowej, za każdy port Adapter SC SM simplex Pigtail SC OS2 (9/125)	szt.	8.000		
119 d.5. 2	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter LC MM duplex Pigtail	szt.	6.000		
5.3		Szafa PPD3				
120 d.5. 3	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 10U 600x600 Szafa wisząca 10U 600X520X520H	kpl.	1.000		
121 d.5. 3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa WIESZAKI Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U	kpl.	1.000		
122 d.5. 3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia 1U, do montażu w 19"	kpl.	1.000		
123 d.5. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PANEL 24 Panel krosowy 19", 24xRJ45, nieekranowany, kat.6A, 1U Moduł Keystone 1xRJ45 UTP, 568A/B, kat 6A	szt.	1.000		
124 d.5. 3	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy PÓŁKA Półka stała 19" mocowanie dwustronne, 2U, gł. 600 mm	kpl.	1.000		
125 d.5. 3	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19"	szt.	1.000		
126 d.5. 3	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" Płyta czołowa 1U 12xSC simplex	szt.	1.000		
127 d.5. 3	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" ksaeta światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osło- nek termokurczliwych	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
128 d.5. 3	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygo- towanych stelażach 19" - montaż złącz do istniejącej pły- ty czołowej, za każdy port Adapter SC SM simplex Pigtail SC OS2 (9/125)	szt.	4.000		
5.4		Okablowanie szkieletowe				
5.4. 1		Kabel 12J GPD - PPD1				
129 d.5. 4.1	KNR AT-14 0101-01 analogia	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - 1 kabel kabel FO uniwersalny 12J 9/125 OS2	m	30.000		
130 d.5. 4.1	ZN-97/TP S.A.- 039 0502-05 kalk. własna	Wciąganie kabli światłowód do rurociągów kablow kabel FO uniwersalny 12J 9/125 OS2	km	0.030		
131 d.5. 4.1	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	8.000		
132 d.5. 4.1	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światło- wodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt.	8.000		
5.4. 2		Kabel 12G GPD - PPD1				
133 d.5. 4.2	KNR AT-14 0101-01 analogia	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - 1 kabel kabel FO uniwersalny 12G 50/125 OM4 LSOH	m	30.000		
134 d.5. 4.2	ZN-97/TP S.A.- 039 0502-05 kalk. własna	Wciąganie kabli światłowód do rurociągów kablow kabel FO uniwersalny 12G 50/125 OM4 LSOH	km	0.030		
135 d.5. 4.2	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	24.000		
136 d.5. 4.2	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światło- wodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt.	24.000		
5.5		Kable krosowe				
137 d.5. 5	KNR AT-14 0110-08 kalk. własna	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy kable krosowe FO, CU	kpl.	1.000		
5.6		Trasy kablowe				
138 d.5. 6	KNR 4-03 1004- 18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. ru- ry do 60 mm	otw.	12.000		
139 d.5. 6	KNR 0-36 1115- 01 analogia	Uszczelnienie przejść instalacyjnych-uszczelnienie ma- są uszczelniającą ogniochronną Masa uszczelniająca ppoż. Tabliczka przepustu ppoż.	szt	6.000		
140 d.5. 6	KNR 5-08 0802- 01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głą- bokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	92.000		
141 d.5. 6	KNNR 5 1101- 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania konstrukcje wsporcze	szt.	46.000		
142 d.5. 6	KNNR 5 1105- 08 analogia	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do uchwy- tów Korytka, siatkowe	m	45.000		
143 d.5. 6	KNR 5-08 0802- 01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głą- bokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	16.000		
144 d.5. 6	KNNR 5 1101- 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania konstrukcje wsporcze	szt.	8.000		
145 d.5. 6	KNNR 5 1105- 02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, reduk- cyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka, symbol DKD400H60/3 N, gr. bl. 1,2 mm,	m	6.000		
146 d.5. 6	KNNR 5 0111- 04 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe listwa kablowa 130 X 50 z pokrywą łącznik - kanał	m	25.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
147 d.5. 6	KNNR 5 0111-02 analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe Listwy kablowe z PVC łącznik - listwa	m	25.000		
148 d.5. 6	KNNR 5 0110-04 uwaga p.tablicą analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły listwa elektroinstalacyjna łącznik - kanał	m	50.000		
5.7		Okablowanie poziome				
149 d.5. 7	KNR AT-13 0105-10	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach	m	762.000		
150 d.5. 7	KNR AT-15 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm RKGL-32*24,2 RURKA KARBOW.GIĘTKA PCV 320N	m	762.000		
151 d.5. 7	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP 4x2x0,5 kat.6A LSOH Kabel UTP 4x2x0,5 LSOH Kat. 6A	m kabla	5715.000		
152 d.5. 7	KNR 5-08 0301-26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze Blacha puszek, symbol BPP, gr. bl. 1,0 mm,	szt.	4.000		
153 d.5. 7	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45 - montaż gniazda do anten WiFi na konstrukcji korytka kablowego lub natynkowo puszka natynkowa 4x gniazdo 1 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm Plakietka z etykietą	szt.	6.000		
154 d.5. 7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich w puszkach podłogowych gniazdo 1 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm Plakietka z etykietą	szt.	10.000		
155 d.5. 7	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	57.000		
156 d.5. 7	KNR 5-08 0302-10	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 mocowanych na gips lub cement puszka S60DF	szt.	57.000		
157 d.5. 7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych gniazdo 1 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm Plakietka z etykietą	szt.	7.000		
158 d.5. 7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych podwójnych Gniazdo 2 x RJ45 kat.6A UTP - mechanizm 2xRJ45 Plakietka z etykietą	szt.	49.000		
159 d.5. 7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych GNIAZDO HDMI	szt.	2.000		
160 d.5. 7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Kabel krosowy, kat. 6A, UTP LSOH	szt.	254.000		
161 d.5. 7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	127.000		
162 d.5. 7	Kalkulacja własna	Szkolenie, przygotowanie instrukcji obsługi	kpl.	1.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: