

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa stalowej wieży obserwacyjnej w m. Kalwaria Pałacowska
ADRES INWESTYCJI : m. Kalwaria Pałacowska gm. Fredropol, działka nr ewid: 520/1 obręb 0007
INWESTOR : Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyślu, Ul. Mickiewicza 34, 37-700 Przemyśl
ADRES INWESTORA : Ul. Mickiewicza 34, 37-700 Przemyśl
WYKONAWCA ROBÓT : EC INDUSTRIA Krzysztof Holwek
ADRES WYKONAWCY : 90-312 Łódź, ul. Plac Zwycięstwa 2
BRANŻA : KONSTRUKCJA
DATA OPRACOWANIA : 20.11.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.11.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty ogólnobudowlane			
1.1		Przygotowanie terenu pod budowę i utwardzenie terenu			
1 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 15*10+349.74	m ² m ²	 499.740	
				RAZEM	499.740
2 d.1.1	KNR 4-01 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II poz.1	m ³ m ³	 499.740	
				RAZEM	499.740
3 d.1.1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm 15*10-0.8*0.8*4-0.8*0.4-2.44*3*2	m ² m ²	 132.480	
				RAZEM	132.480
4 d.1.1	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 15*10-0.8*0.8*4-0.8*0.4-2.44*3*2	m ² m ²	 132.480	
				RAZEM	132.480
5 d.1.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15*10-0.8*0.8*4-0.8*0.4-2.44*3*2	m ² m ²	 132.480	
				RAZEM	132.480
6 d.1.1	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm 349.74	m ² m ²	 349.740	
				RAZEM	349.740
7 d.1.1	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.I-II (132+2+9)*2	m m	 286.000	
				RAZEM	286.000
8 d.1.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0.3*0.3*(132+2+9)*2	m ³ m ³	 25.740	
				RAZEM	25.740
9 d.1.1	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 9*2	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
10 d.1.1	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.7	m m	 286.000	
				RAZEM	286.000
11 d.1.1	KNR 2-31 0407-06	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 9*2	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
12 d.1.1	KNR 2-25 0312-03	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych, ogrodzenie terenu budowy - rozebranie (41+37.6+34.8+39.4)*2	m ² m ²	 305.600	
				RAZEM	305.600
1.2		Roboty pomiarowe			
13 d.1.2	KNR 2-01 0122-03	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim poz.14	m ³ m ³	 155.320	
				RAZEM	155.320
1.3		Wieża obserwacyjna			
14 d.1.3	KNR 2-01 0202-01 z.sz. 2.3.2. 9903 0214-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km Grunt oblepiający naczynie robocze. 7*7*0.8+11.6 4*7*0.5*(1+2)*0.8 4*0.5*(1+2)*1.2*(5.15+3.4)+0.5*(1+2)*1.2*2.6*2	m ³ m ³ m ³	 50.800 33.600 70.920	
				RAZEM	155.320
15 d.1.3	KNR 4-01 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II 7*7*0.8+11.6	m ³ m ³	 50.800	
				RAZEM	50.800
16 d.1.3	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 4*7*0.5*(1+2)*0.8 4*0.5*(1+2)*1.2*(5.15+3.4)+0.5*(1+2)*1.2*2.6*2	m ³ m ³ m ³	 33.600 70.920	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17		Wykonanie mikropali fundamentowych	kpl	RAZEM	104.520
d.1.3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-02	Podkłady betonowe C10/12 na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.3	1101-01	7*7*0.15+11.6*0.15	m ³	9.090	
				RAZEM	9.090
19	KNR 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na gorąco - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0605-01	7*7+(3.4*(2*0.4+0.6)+5.2*0.4*2)	m ²	57.920	
				RAZEM	57.920
20	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe masą bitumiczną poziome - wykonywane na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0602-01	poz.19	m ²	57.920	
				RAZEM	57.920
21	KNR 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0605-04	poz.19	m ²	57.920	
				RAZEM	57.920
22	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów wieży	t		
d.1.3	0290-02	3.4766	t	3.477	
				RAZEM	3.477
23	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod kontener	t		
d.1.3	0290-02	0.336	t	0.336	
				RAZEM	0.336
24	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe pod wieżę i drabinę	m ³		
d.1.3	0205-02	40.8	m ³	40.800	
		0.42	m ³	0.420	
				RAZEM	41.220
25	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe pod kontener	m ³		
d.1.3	0202-02	11.6	m ³	11.600	
				RAZEM	11.600
26	KNR 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na gorąco - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0605-01	7*7+(3.4*(2*0.4+0.6)+5.2*0.4*2)	m ²	57.920	
				RAZEM	57.920
27	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe masą bitumiczną poziome - wykonywane na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0602-01	poz.26	m ²	57.920	
				RAZEM	57.920
28	KNR 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0605-04	poz.26	m ²	57.920	
				RAZEM	57.920
29	KNR 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni pionowych na gorąco - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0605-07	4*7*0.8+3.4*3*1.2+5.2*2*1.2	m ²	47.120	
				RAZEM	47.120
30	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0602-07	poz.29	m ²	47.120	
				RAZEM	47.120
31	KNR 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni pionowych na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.3	0605-10	poz.29	m ²	47.120	
				RAZEM	47.120
32	KNR 2-05	Wieża kratowa o konstrukcji stalowej o wys. do 90 m	t		
d.1.3	0209-01	22.128	t	22.128	
				RAZEM	22.128
33		Dostawa konstrukcji stalowej	t		
d.1.3		22.128	t	22.128	
				RAZEM	22.128
34	KNR 2-05	Wzmocnienie masztu na budynku PSG	t		
d.1.3	0115-06	(60.6+19.9+287+15.7)/1000	t	0.383	
				RAZEM	0.383

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.3		Dostawa konstrukcji stalowej	t		
		poz.34	t	0.383	
				RAZEM	0.383
36 d.1.3		Cynkowanie ogniowe konstrukcji wieży	t		
		poz.32	t	22.128	
				RAZEM	22.128
37 d.1.3	KNR 2-02 1510-05 z.sz. 5.1. 9917	Dwukrotne malowanie poliuretanową farbą wraz z gruntowaniem antykorozyjnym	m ²		
		443.24	m ²	443.240	
				RAZEM	443.240
38 d.1.3	KNR 7-12 0204-02 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		443.24	m ²	443.240	
				RAZEM	443.240
39 d.1.3	KNR 7-12 0204-02 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami poliuretanowymi konstrukcji kratowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		443.24	m ²	443.240	
				RAZEM	443.240
40 d.1.3	KNR-W 2-05 0704-08	Pionowanie wieży (rektyfikacja)	t		
		poz.32	t	22.128	
				RAZEM	22.128
1.4		Ogrodzenie			
41 d.1.4	KNR 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2,1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 15*1+10*2+12.5	m		
			m	47.500	
				RAZEM	47.500
42 d.1.4	KNR 2-02 1804-13 analogia	Zabezpieczenie z drutu ostrzowego zamocowanego do wysięgników ogrodzenia i do drutu kolczastego	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
43 d.1.4	KNR 2-02 1804-13	Zabezpieczenie z drutu kolczastego	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
44 d.1.4	KNR 2-02 1808-09	Wrota z furtkami; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.4	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.I-II	m		
		poz.41+9	m	56.500	
				RAZEM	56.500
46 d.1.4	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0.4*47.50	m ³		
			m ³	19.000	
				RAZEM	19.000
47 d.1.4	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.41+9	m	56.500	
				RAZEM	56.500
2		Tablica pamiątkowa			
48 d.2	Kalkulacja własna	Wykonanie i montaż tablicy pamiątkowej wg wzoru zgodnego z wytycznymi fundu-	szt.		
		szu	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wieży obserwacyjnej w m. Kalwaria Pałacowska
ADRES INWESTYCJI : m. Kalwaria Pałacowska gm. Fredropol, działka nr ewid: 520/1
INWESTOR : Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyślu,
ADRES INWESTORA : Ul. Mickiewicza 34, 37-700 Przemyśl
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Eker
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018

Specyfikacje Techniczne

inż. MARIUSZ KOŚCIBO
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 585/01

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
instalacje silno-prądowe						
1			INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1	KNNR 5		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0701-03		9*0.6*0.6	m ³	3.240	
					RAZEM	3.240
2	KNNR 5		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0702-03		9*0.4*0.6	m ³	2.160	
					RAZEM	2.160
3	KNNR 5		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.1	0706-02		Krotność = 2	m	9.000	
			9		RAZEM	9.000
4	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-01		Kabel YKYżo 4x10 mm ²	m	9.000	
			9		RAZEM	9.000
5	KNNR 5		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1	0705-01		9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
6	KNNR 5		Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1	0113-01		rura osłonowa UV	m	103.000	
			4+10+5+4+18+10+52	m	RAZEM	103.000
7	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 5x2,5mm	m	4.000	
			4		RAZEM	4.000
8	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 5x4mm	m	10.000	
			10		RAZEM	10.000
9	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 3x2,5mm	m	52.000	
			52		RAZEM	52.000
10	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 3x1,5mm	m	10.000	
			10		RAZEM	10.000
11	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 3x4mm	m	5.000	
			5		RAZEM	5.000
12	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 3x6mm	m	18.000	
			18		RAZEM	18.000
13	KNNR 5		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01		Kabel YKY 5x6mm	m	4.000	
			4		RAZEM	4.000
14	KNNR 5		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-1205		10	otw.	10.000	
					RAZEM	10.000
15	KNR 4-03		Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze- pust. prze- pust.		
d.1	1008-03		2		2.000	
					RAZEM	2.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.1 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. 8	8.000	8.000
17	KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc. 2	2.000	2.000
18	KNNR 5 d.1 1302-04		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc. 2	2.000	2.000
19	KNNR 5 d.1 0605-03		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV Płaskownik FeZn 30x4mm 130	m 130	130.000	130.000
20	KNNR 5 d.1 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt. 15	15.000	15.000
21	KNNR 5 d.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt. 1	1.000	1.000
22	KNNR 5 d.1 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt. 14	14.000	14.000
23	KNNR 5 d.1 0401-02		Rozdzielnica PW	kpl. 1	1.000	1.000
24	KNNR 5 d.1 0401-02		Rozdzielnica ROP	kpl. 1	1.000	1.000
25	KNNR 5 d.1 0401-02		Rozdzielnica R-UPS	kpl. 1	1.000	1.000
26	KNNR 5 d.1 1201-01		Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt. 4*(5+4+3)	48.000	48.000
27	KNNR 5 d.1 1004-01		Montaż opraw oświetlenia Lampy oświetlenia przeszkodowego o intensywności typu C diodowe + uchwyty mocujące	szt. 5	5.000	5.000
28	KNNR 5 d.1 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego Oświetlenie LED Technika 56W + Uchwyty	szt. 4	4.000	4.000
29	KNNR 5 d.1 0301-03		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt. 2	2.000	2.000
30	KNNR 5 d.1 0307-01		Łącznik klawiszowy, pojedynczy, natynkowy	szt. 10 A; 250 V; IP44 2	2.000	2.000
31	KNNR 5 d.1 1103-02		Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt. 6	6.000	6.000
32	KNNR 5 d.1 1105-07		Korytka o szerokości do 200H60 mm przykręcane do gotowych otworów	m 6	6.000	6.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 5 d.1 1105-09		Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		6		m	6.000	
					RAZEM	6.000
34	KNNR 5 d.1 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel ekranowany NYCWY 3x1,5	m		
		180		m	180.000	
					RAZEM	180.000
35	KNNR 5 d.1 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YDYżo 3x2,5mm	m		
		180		m	180.000	
					RAZEM	180.000
36	KNNR 5 d.1 0716-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód sterowniczy 10x1,5mm	m		
		10		m	10.000	
					RAZEM	10.000
37	KNR 5-04 d.1 1304-01		Montaż zespołu prądowłczego 16 kVA na fundamencie stałym Kontenerowy zespół prądowłczy 16kW	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	KNR 5-04 d.1 1501-02		Przegląd techniczny zespołu prądowłczego 20 kVA	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
39	KNR 5-04 d.1 1502-02		Uruchomienie i próby zespołu prądowłczego 20 kVA	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
40	KNR 5-04 d.1 1504-02		Próby szczelności zbiornika głównego o pojemności do 5 m ³ woda i ustalenie pojemności w litrach	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
41	KNR 5-04 d.1 1504-07		Próby szczelności zbiornika pomocniczego o pojemności do 0.3 m ³ woda i ustalenie pojemności w litrach	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
42	KNR 5-04 d.1 1507-01		Próby szczelności rurociągu paliwowego o dług do 15 m i o śr. 15 mm powietrzem	odc.		
		1		odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNR 5-04 d.1 1508-02		Napełnienie zbiornika głównego do 5 m ³ paliwem	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNR 5-04 d.1 1508-08		Napełnienie zbiornika pomocniczego do 0.4 m ³ paliwem	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45	Dostawa d.1		Dostawa oraz montaż Jednostka klimatyzacji typu split (jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna)	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
46	KNR 4-01 d.1 0108-07		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 0.152*150	m ³		
				m ³	22.800	
					RAZEM	22.800
47	KNR 4-01 d.1 0108-08		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 22.8	m ³		
				m ³	22.800	
					RAZEM	22.800

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wieży obserwacyjnej w m. Kalwaria Pałacowska,
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 520/1 w m. Kalwaria Pałacowska, gm. Fredropol
INWESTOR : Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyślu,
ADRES INWESTORA : Ul. Mickiewicza 34, 37-700 Przemyśl
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Ekert
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2018

Specyfikacje Techniczne

inż. MARIUSZ KOSIORZ

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 585/01

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje niskoprądowe						
1			System okablowania strukturalnego			
1.1			PPD			
1	KNR AT 14		Montaż Kontener teletechniczny zewnętrzna z ogrzewaczami oraz wentylatorami IP 55 z czterema grzałkami 400W, wentylatorami, termostatem sterującym, zamkiem	kpl.		
d.1. 01 10-03				kpl.	1.000	
1			1		RAZEM	1.000
2	AT10 01 15-		Montaż szafę typu RACK19" o pojemności 40U	kpl.		
d.1. 12				kpl.	1.000	
1			1		RAZEM	1.000
1.2			Patchcords			
3	KNNR 5		Skrętka żelowana kat 6	m		
d.1. 0206-01				m	100.000	
2			100		RAZEM	100.000
4	KNNR 5		Skrętka żelowana kat 5e	m		
d.1. 0206-01				m	150.000	
2			150		RAZEM	150.000
5	KNR AT-10		Patchcord kat 6	kpl.		
d.1. 0116-01				kpl.	1.000	
2			1		RAZEM	1.000
6	KNNR 5		Kabel koncentryczny, niskostratny, żelowany	m		
d.1. 0206-04				m	160.000	
2			160		RAZEM	160.000
7	KNNR 5		Kabel koncentryczny żelowany	m		
d.1. 0206-04				m	80.000	
2			80		RAZEM	80.000
8	KNNR 5		Przewody Linka LGY 16mm2 do uziemienia szafy, radiolinii	m		
d.1. 0202-03				m	30.000	
2			30		RAZEM	30.000
9	KNNR 5		Przewody Kabel YTDY 6x0,5mm2 żelowany	m		
d.1. 0206-01				m	300.000	
2			300		RAZEM	300.000
10	KNR AT-28		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po-miar		
d.1. 0121-01				po-miar	8.000	
2			8		RAZEM	8.000
11	KNR AT-28		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt		
d.1. 0121-03				punkt	8.000	
2			8		RAZEM	8.000
12	KNR AT-28		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt		
d.1. 0121-04				punkt	8.000	
2			8		RAZEM	8.000
2			SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU			
13	KNR AL-01		Centrałka alarmowa z transmisją po Ethernetie z modulem ETHM-1	szt.		
d.2 0113-10				szt.	1.000	
			1		RAZEM	1.000
14	KNR AL-01		Montaż Kontaktron magnetyczny	szt.		
d.2 0203-01						

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
15	KNR AL-01 d.2 0201-04		Montaż Czujka PIR z uchwytem montażowym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
16	KNR AL-01 d.2 0105-01		Montaż Ekspander wejść i wyjść wysokonapięciowy z obudową i szyną DIN	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNR AL-01 d.2 0111-01		Montaż Manipulator	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
18	KNR AL-01 d.2 0108-04		Montaż Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
19	KNR AL-01 d.2 0112-06		Montaż Stanowisko komputerowe PC	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	dostawa d.2		Oprogramowanie do zarządzania systemem alarmowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	dostawa d.2		Oprogramowanie do obsługi CCTV IP zgodnie z ONVIS	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNR AL-01 d.2 0604-05		Praca próbna i testowanie systemu do 120 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3			SYSTEM CCTV I RADIOLINII			
23	KNR AL-01 d.3 0501-02		Kamera CCTV IP	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
24	KNR AL-01 d.3 0701-01		Montaż Rejestrator obrazu zgodny z ONVIS	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
25	KNR AL-01 d.3 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			4	linia	4.000	
					RAZEM	4.000
26	KNR 5-06 d.3 0205-08		Instalowanie Listwa dystrybucyjna napięcia 10xgniazdo230V mocowa- nierack19"	elem.		
			1	elem.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNR 5-06 d.3 0205-08		Instalowanie Switch 24port 1GigE	elem.		
			1	elem.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNR AL-01 d.3 0503-04		Montaż Dysk twardy HDD 10TB SATA	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
29	KNR AL-01 d.3 0114-06		Montaż Zasilacz UPS z akumulatorami i kartą wyjść bezpotencjałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30	KNR 5-06 d.3 1004-01		Montaż i podwieszenie Antena typu Single 0,3 (prod. Andrew)	anten.		
			2	anten.	2.000	
					RAZEM	2.000
31	KNR 5-06 d.3 1004-01		Montaż Antena UKF 164-174 MHz	anten.		
			1	anten.	1.000	
					RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 5-06 d.3 1004-01		Montaż i podwieszenie Radiolinia np.: IDU Ipasolink 200, ODU 23GHz (prod. NEC Corporation) 2	anten. anten.	 2.000	
					RAZEM	2.000
33	KNR AL-01 d.3 0306-01		Uruchomienie systemu RTV 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
4			SYSTEM TRANZYTU KABLOWEGO			
34	KNNR 5 d.4 1201-04		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 2*(71+17*3)	szt. szt.	 244.000	
					RAZEM	244.000
35	KNNR 5 d.4 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 244	szt. szt.	 244.000	
					RAZEM	244.000
36	KNNR 5 d.4 1105-07		Korytka o szerokości do 50H50 mm wraz z mocowaniem i osprzętem 71	m m	 71.000	
					RAZEM	71.000
37	KNNR 5 d.4 1105-09		Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane 71	m m	 71.000	
					RAZEM	71.000
38	KNNR 5 d.4 1105-01		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 17*3	m m	 51.000	
					RAZEM	51.000
39	KNNR 5 d.4 0308-04		Gniazdo n/t 2xRJ45 kat. 6e 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.4 0111-01		Korytka elektroinstalacyjne 15/32 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
41	KNR AT-10 d.4 0115-12		Montaż Szafa wisząca RACK o pojemności 9U (600x400) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.4 0113-01		Rura osłonowa DVK50 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
43	kalk. włas- d.4 na		Wykonanie pomiarów szkodliwości promieniowania elektromagnetycznego dla potrzeb BHP na budowanej wieży i terenie placówki. 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
44	kalk. włas- d.4 na		Dostawa i montaż kontenera teletechniczno-elektrycznego 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000