

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOTULINIE
ADRES INWESTYCJI : Działki nr 824 oraz 38/17, KOTULIN
INWESTOR : GMINA TOSZEK
ADRES INWESTORA : ul. Bolesława Chrobrego2, 44-180 TOSZEK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Neuberg
DATA OPRACOWANIA : 15.02.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)

1.2. Podstawa naliczania nakładów:

- Katalogi Nakładów Rzeczowych;
- Katalogi Normatywnych Nakładów Rzeczowych;
- Normy Zakładowe;
- Analizy Indywidualne.

1.3. Czynniki cenotwórcze przyjęto średnie SEKOCENBUD na II kwartał 2020r.

1.4. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej.

2. UWAGI KOŃCOWE:

2.1. Roboty należy prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

2.2. Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych

wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.),

2.3. Przyszły wykonawca zobowiązany jest prowadzić poszczególne roboty ściśle wg instrukcji wydanych

przez producentów,

2.4. Prace należy prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.02.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Ogólna charakterystyka obiektu

Projektowany budynek Przedszkola w Kotulinie położony jest na działkach o numerach ewidencyjnych nr 824, oraz 38/17, Obr. Kotulin. Budynek projektowany jest na podstawie wytycznych inwestora zawartych w Zapytaniu Cenowym zapraszającym do złożenia oferty dla zadania pn. "Budowa Przedszkola w Kotulinie" z dnia 21 stycznia 2020r.

2. Cel opracowania

Zaprojektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej, silnoprądowej, niskoprądowej i strukturalnej budowy budynku Przedszkola w Kotulinie położony jest na działkach o numerach ewidencyjnych nr 824, oraz 38/17, Obr. Kotulin.

3. Zakres opracowania

- Opracowanie niniejsze zawiera następujące elementy instalacji:
- Instalacje elektryczne
- Rozdzielnie główną
- Instalację oświetlenia podstawowego
- Instalację oświetlenia awaryjnego
- Instalację gniazd wtykowych
- Instalację odgromową
- System ochrony przeciwprzepięciowej
- System ochrony przeciwporażeniowej
- Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV
- Instalacja domofonowa i kontroli dostępu
- Instalacja RTV
- Instalacja strukturalna i teleinformatyczna

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA - BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOTULINIE					
1	45310000-3	Instalacje zewnętrzne			
1.1	45311000-0	Zasilanie obiektu - Przyłącze elektroenergetyczne			
1.1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
1.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura HDPE 110 koloru niebieskiego	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.1.3	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Przewod YKXs 4x95mm ²	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
1.1.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		70	m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
1.1.5	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm ² - Końcówka kablowa na żyłę miedziana 95 mm ²	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.6	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.7	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - Złącze kablowe typu ZK1+TL 250A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45311000-0	Zasilanie obiektu - Przyłącze teleinformatyczne			
1.2.1	KNR 5-01 0401-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.IV - Studnia kablowa SK 1	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	KNR 5-01 0107-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - Rura HDPE Fi 110	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.2.3	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie przepustów kablowych - Masa uszczelniająca	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45310000-3	Instalacje wewnętrzne			
2.1	45310000-3	Instalacje elektryczne			
2.1.1	45311100-1	Trasy kablowe			
2.1.1 .1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki plastikowe	szt.		
		60x8mm	szt.	550.000	
		550		RAZEM	550.000
2.1.1 .2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza pod koryto K300	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
2.1.1 .3	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablowe K 300x100	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
2.1.1 .4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza pod drabinę D300	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1.1 .5	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina kablowa D 300x100	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1.1 .6	analiza indywidualna	Wykonanie przepustów kablowych na dach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.1.7	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie przepustów kablowych - Masa uszczelniająca EI120	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1.2	45311100-1	Kable i przewody			
2.1.2.1	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewod HDGS 3x1.5mm2	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
2.1.2.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x16mm2	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
2.1.2.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x10mm2	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
2.1.2.4	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x6mm2	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
2.1.2.5	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x6mm2	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
2.1.2.6	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x4mm2	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
2.1.2.7	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x4mm2	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
2.1.2.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL28	m		
		1100	m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
2.1.2.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 3x1.5mm2	m		
		2100	m	2100.000	
				RAZEM	2100.000
2.1.2.10	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - Przewod N2XHj 3x1.5mm2	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
2.1.2.11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewod N2XHj 3x1.5mm2	m		
		2890	m	2890.000	
				RAZEM	2890.000
2.1.2.12	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 3x2.5mm2	m		
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
2.1.2.13	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - Przewod N2XHj 3x2.5mm2	m		
		1100	m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
2.1.2.14	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewod N2XHj 3x2.5mm2	m		
		1950	m	1950.000	
				RAZEM	1950.000
2.1.3	45311200-2	Tablice i rozdzielnice			
2.1.3.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1.3.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RGnn - rozdzielnica główna budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.3.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - Przycisk wyłącznika głównego prądu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.4	45311200-2	Instalacja gniazd wtykowych			
2.1.4.1	KNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
2.1.4.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
2.1.4.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
2.1.4.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2.1.4.5	KNNR 5 0308-02 analogia	Wypust zasilania zakończony listwą zaciskową - Listwa zaciskowa 2L+N	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
2.1.5	45311200-2	Instalacja oświetleniowa			
2.1.5.1	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu 1	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
2.1.5.2	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu 2	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1.5.3	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu 3	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.1.5.4	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu 4	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
2.1.5.5	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu 5	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1.5.6	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu 6	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2.1.5.7	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu AW1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.1.5.8	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu AW2	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
2.1.5.9	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu AW3	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1.5.10	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przy- kręcane - Oprawa typu AW4	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.5 .11	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa typu EW1	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.1.5 .12	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
2.1.5 .13	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
2.1.5 .14	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łączniki pojedynczy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1.5 .15	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łączniki świecznikowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.1.5 .16	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łączniki schodowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.1.5 .17	KNNR 5 0306-07 analogia	Czujnik ruchu PIR - Czujnik ruchu mikrofalowy	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
2.1.6	45311200-2	Instalacja odgromowa i uziemiająca			
2.1.6 .1	KNNR-W 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
2.1.6 .2	KNNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - Pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
2.1.6 .3	KNNR 5 0614-02 analogia	Oslony przewodów uziemiających - Rura oslonowa fi 22 grubościenna	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
2.1.6 .4	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Złącza rynnowe	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
2.1.6 .5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Skrzynka pobiercza doelewacyjna z złączem kontrolnym	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.1.6 .6	KNNR-W 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - Pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8	m		
		158	m	158.000	
				RAZEM	158.000
2.1.6 .7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
2.1.6 .8	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL18	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.1.6 .9	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - Przewód LYżo 1x6mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.1.6 .10	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm - Obejma uziemiająca na rury do średnicy 100mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6	KNNR 5 .11 0609-01 analogia	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - Maszt odgromowy 4m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1.7	45311200-2	Prace uruchumieniowe, odbiorcze			
2.1.7	.1 kalk. własna	Prace kontrolno pomiarowe	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.7	.2 kalk. własna	Pszeszkolenie obsługi	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.7	.3 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	45312000-7	Instalacje niskoprądowe			
2.2.1	45312200-9	Instalacja CCTV			
2.2.1	KNR 5-14 .1 0101-02 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - UPS 2,0 kVA 15min	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	KNR AL-01 .2 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator IP 43 Kamery 6x2TB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	KNR AL-01 .3 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Switch Poe - 24 portów 10/100/1000Mbps + 4 porty combo 10/100/1000Mbps	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	KNR AL-01 .4 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Komputer klasy PC (all in one) procesor X64 minimum 2,5 GHz, pamięć operacyjna min 16 GB RAM, dysk twardy - min 500 GB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	KNR AL-01 .5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamery zewnętrzna typu bullet 3Mpx z obiektywem zmiennogniskowym	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.2.1	KNR AL-01 .6 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wewnętrzna kopułkowa 3Mpx z obiektywem stałogniskowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2.1	KNR AL-01 .7 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.2.1	KNR AL-01 .8 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.2.1	KNR AL-01 .9 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		12	linia	12.000	
				RAZEM	12.000
2.2.1	18 .10	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	miar		
		12	miar	12.000	
				RAZEM	12.000
2.2.1	KNR AL-01 .11 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu	system		
		1.000	system	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	.12 kalk. własna	Pszeszkolenie obsługi	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	.13 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2	45314300-4	Instalacja strukturalna			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.2.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL28	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
2.2.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod U/UTP 250MHz kat.6 4x2x23AWG	m		
		2500	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
2.2.2.3	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - Przewod U/UTP 250MHz kat.6 4x2x23AWG	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
2.2.2.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewod U/UTP 250MHz kat.6 4x2x23AWG	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
2.2.2.5	KNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
2.2.2.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
2.2.2.7	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - Gniazdo 2xRJ45	szt.		
		Cat6	szt.	46.000	
		46		RAZEM	46.000
2.2.2.8	KNR AT-14 0108-03 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - Złącze RJ45 Cat 6	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
2.2.2.9	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna 19" stojąca na cokole 24U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2.10	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Paczpanel	szt.		
		24xRJ45 Cat 6	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
2.2.2.11	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - Złącze RJ45 Cat 6	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
2.2.2.12	KNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Organizator	szt.		
		kablowy	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
2.2.2.13	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		46	pomiar	46.000	
				RAZEM	46.000
2.2.2.14	kalk. własna	Pszeszkolenie obsługi	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2.15	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3	45311200-2	Instalacja telewizyjna			
2.2.3.1	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód koncentryczny TRISET-113 1,13/4,8/6,8 klasa A 75 Om	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
2.2.3.2	KNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.3.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
2.2.3.4	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo końcowe Signal RTV-SAT 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.3.5	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestaw wzmacniaczy kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.6	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wzmacniacz SA-501	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.7	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik SS-520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.8	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik SS-515	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.9	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik SS-510	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.10	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Multiswitch MSV-508	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.11	KNNR 5 0609-01 analogia	Montarz masztu antenowego - Maszt balastowy 2m pod 4 płytki z regulacją kąta	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.12	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zwrotnica antenowa ZA-104Ms FM/6-12/21-69/75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.13	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Antena radiowa DIPOL-4/DAB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.14	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-60 Tri Digit	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.3.15	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Antena satelitarna stalowa 110cm FA-MAVAL 110 LH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.16	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Konwerter satelitarny QUATRO Inverso Red Extended 0,3dB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3.17	analiza indywidualna	Pomiar siły sygnału radio-telewizyjnego w gniazdku aboneckim	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2.3.18	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji radio-telewizyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.4	45314300-4	Domofonowa			
2.2.4.1	KNNR 5 0405-06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Słuchawka panelu wideodomofonowego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2.4.2	KNNR 5 0405-06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Panel wideodomofonowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2.4.3	KNR-W 5-08 0226-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
2.2.4.4	kalk. własna	Prace kontrolno pomiarowe	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.4.5	kalk. własna	Pszeszkolenie obsługi	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.4.6	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.5	45312100-8	Instalacja SSWIN			
2.2.5.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL28	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
2.2.5.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
2.2.5.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTDY 3x2x0,5mm ² LSOH	m		
		480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
2.2.5.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód XZTKMXPW 4x2x1mm ²	m		
		1500	m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
2.2.5.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSY 4x2x1mm ² LSOH	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
2.2.5.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód OMY 2x1,5mm ² LSOH	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
2.2.5.7	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
2.2.5.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
2.2.5.9	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - Kołki plastikowe 40x6mm	szt.		
		233	szt.	233.000	
				RAZEM	233.000
2.2.5.10	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa centrali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.5.11	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa na akumulatory	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.5 .12	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala alarmowa 254 lini 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.5 .13	KNR AL-01 0101-06	Montaż kompaktowej centrali alarmowej ponad 64 linii dozorowych - za każdą linię dodatkowo 254-64	szt. szt.	 190.000	
				RAZEM	190.000
2.2.5 .14	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator żelowy 18Ah 12V 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.5 .15	KNR AL-01 0112-06 analogia	Montaż zasilacza do 24 V DC/80 W - Zasilacz 12V 6A 36AH z podtrzymaniem 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.5 .16	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator żelowy 18Ah 12V 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2.2.5 .17	KNR AL-01 0104-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - Expander 8-wejść 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
2.2.5 .18	KNR AL-01 0104-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów - Expander 8-wyjść/wejść 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.5 .19	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa expandera 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2.2.5 .20	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą - Klawiatura strefowa systemu włamaniowego 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.2.5 .21	KNR AL-01 0201-03	Montaż czujki ruchu - Dualna cyfrowa czujka ruchu 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
2.2.5 .22	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - Czujka magnetyczna 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
2.2.5 .23	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator akustyczny zewnętrzny z zasilaniem awaryjnym 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.2.5 .24	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów 256	lin. lin.	 256.000	
				RAZEM	256.000
2.2.5 .25	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.5 .26	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000