
Branża: Elektryczna

Rodzaj: Przedmiar

Wspólny Słownik Zamówień:

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

Załącznik 8C
do SIWZ

BUDOWA:

Budowa budynku przedszkola nr 1 Kuluszkach ul. Budowlanych 10/12
Instalacje elektryczne

poprawiony

INWESTOR:

Gmina Kuluszki
ul. 11-Listopada 65
95-040 Kuluszki

KOSZTORYSANT:

MS Michał Simiński
Klonowa 15a
95-050 Konstantynów Łódzki

Kosztorys sporządził: mgr inż. Michał Simiński

Mnożniki:

Ilość robót: 1

Przed złożeniem oferty przetargowej Oferent musi zapoznać się ze projektem instalacji elektrycznych. Jeżeli po analizie przedmiarów oraz projektów uzna że pewne roboty lub materiały nie zostały ujęte a są niezbędne do prawidłowego zaopiecznienia budowy należy je przyjąć do kosztorysu i wycenić. Wszelkie zapytania należy zgłaszać na etapie postępowania przetargowego.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		Roboty zewnętrzne		
1.1	KNR 0201 0701-0501	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m - grunt kategorii III.	460,00	m
		Obmiar: 460,00		
1.2	KNRw 0510 0301-0200	Nasypanie warstwy piasku do rowu o szerokości do 0,6m	4,60	100 m
		Obmiar: 4,60		
1.3	KNNR 0005 0707-0500	Ręczne układanie kabli o masie do 5,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x50	110,00	m
		Obmiar: 110,00		
1.4	KNNR 0005 0707-0500	Ręczne układanie kabli o masie do 5,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1,5	350,00	m
		Obmiar: 350,00		
1.5	KNR 0201 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli - głębokość rowów do 0,8 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii I, II.	350,00	m
		Obmiar: 350,00		
1.6	KNNR 0005 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg	17,00	szt.
		Obmiar: 17,00		
1.7	KNNR 0005 1003-0100	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody jednożyłowe izolowane wciągane w słupy, rury osłonowe, wysokość latarni do 4 m bez wysięgnika	17,00	kpl
		Obmiar: 17,00		
1.8	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st. z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w końcowych z podłączeniem - oprawa zewnętrzna	17,00	szt.
		Obmiar: 17,00		
2		Zasilanie tablic		
2.1	KNNR 0005 0715-0300	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel o masie do 2,0 kg/m - yky 5x35	52,00	m
		Obmiar: 52,00		
3		Tablice zasilające		
3.1	KNR 0508 0401-0600	Przygotowanie podłoża betonowego do zabudowania aparatów, do 4 otworów mocujących, kucie ręczne pod śruby kotwowe	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
3.2	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - RG	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.3	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - RK	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4		Wykonanie tras kablowych		
4.1	KNR 0505 1104-0500	Umocowanie koryta kablowego o szerokości konstrukcji do 300 mm - 100 mm	260,00	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 260,00		
4.2	KNR 0505 1104-0500	Umocowanie koryta kablowego o szerokości konstrukcji do 300 mm - 200 mm	100,00	m
		Obmiar: 100,00		
4.3	KNNR 0005 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych - podłoże z cegły	950,00	m
		Obmiar: 950,00		
4.4	KNNR 0005 1209-1000	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia w do 20 cm, średnica otworów 25 mm	20,00	szt.
		Obmiar: 20,00		
4.5	KNNR 0005 1208-0200	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	950,00	m
		Obmiar: 950,00		
5		Wykonanie instalacji oświetlenia wewnętrznego ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego. Montaż opraw oświetleniowych		
5.1	KNNRw 0005 0204-0200	Przewody wtynkowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 3x1,5	2 670,00	m
		Obmiar: 2 670,00		
5.2	0005 0204-0200	Przewody wtynkowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - 3x1,5 PH90	680,00	m
		Obmiar: 680,00		
5.3	KNR 0508 0820-0200	Kompletowanie opraw świetłówkowych powyżej 120 w	522,00	szt.
		Obmiar: 522,00		
5.4	KNR 0508 0502-1000	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących-4 mocowaniu	522,00	kpl
		Obmiar: 522,00		
5.5	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ A1 wg specyfikacji	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
5.6	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ A2 wg specyfikacji	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		
5.7	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ A3 wg specyfikacji	7,00	szt.
		Obmiar: 7,00		
5.8	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ B wg specyfikacji	20,00	szt.
		Obmiar: 20,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.9	KNR 0508 0511-0300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,zawieszanych ,końcowych z podłączeniem - typ C wg specyfikacji	6,00	szt.
		Obmiar: 6,00		
5.10	KNR 0508 0511-0300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,zawieszanych w,końcowych z podłączeniem - typ D wg specyfikacji	21,00	szt.
		Obmiar: 21,00		
5.11	KNR 0508 0511-1100	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w z podłączeniem - typ E wg specyfikacji	22,00	szt.
		Obmiar: 22,00		
5.12	KNR 0508 0511-1100	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w z podłączeniem - typ F wg specyfikacji	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
5.13	KNR 0508 0511-1100	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w z podłączeniem - typ G wg specyfikacji	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
5.14	KNR 0508 0511-1100	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w z podłączeniem - typ H wg specyfikacji	25,00	szt.
		Obmiar: 25,00		
5.15	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ I wg specyfikacji	34,00	szt.
		Obmiar: 34,00		
5.16	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ I2 wg specyfikacji	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
5.17	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ J	64,00	szt.
		Obmiar: 64,00		
5.18	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ K	208,00	szt.
		Obmiar: 208,00		
5.19	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ L	19,00	szt.
		Obmiar: 19,00		
5.20	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym,przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ O	3,00	szt.
		Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		3,00		
5.21	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ P	40,00	szt.
		Obmiar: 40,00		
5.22	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ AW1	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
5.23	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ AW2	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		
5.24	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ AW5	7,00	szt.
		Obmiar: 7,00		
5.25	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ EW1	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
5.26	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ EW2	11,00	szt.
		Obmiar: 11,00		
5.27	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ EW3	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
5.28	KNR 0508 0511-1300	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych w, końcowych z podłączeniem - typ HYDRANT	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
5.29	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - Centralna Bateria Oświetlenia	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
5.30	KNR 0508 0301-0200	Przygotowanie podłoża ceglano pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych	82,00	szt.
		Obmiar: 82,00		
5.31	KNR 0508 0307-0300	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	20,00	szt.
		Obmiar: 20,00		
5.32	KNR 0508 0307-0200	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	38,00	szt.
		Obmiar: 38,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.33	KNR 0508 0307-0400	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych krzyżowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	24,00	szt.
		Obmiar: 24,00		
5.34	KNNR 0005 1203-0800	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce	82,00	szt.
		Obmiar: 82,00		
6		Wykonanie wypustów kablowych i gniazd wtykowych		
6.1	KNNRw 0005 0204-0200	Przewody wtykowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - HDGs 2x1	150,00	m
		Obmiar: 150,00		
6.2	0005 0401-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg. - wyłącznik p.poż, EPO	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
6.3	0005 0204-0200	Przewody wtykowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 3x2,5	650,00	m
		Obmiar: 650,00		
6.4	0005 0204-0200	Przewody wtykowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 3x6	10,00	m
		Obmiar: 10,00		
6.5	0005 0204-0200	Przewody wtykowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 5x2,5	65,00	m
		Obmiar: 65,00		
6.6	0005 0204-0200	Przewody wtykowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 5x4	40,00	m
		Obmiar: 40,00		
6.7	0005 0204-0200	Przewody wtykowe o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - YDY 5x6	15,00	m
		Obmiar: 15,00		
6.8	KNR 0508 0301-0200	Przygotowanie podłoża ceglano pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych	75,00	szt.
		Obmiar: 75,00		
6.9	KNR 0508 0302-0100	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1,mocowane na gips-cement	67,00	szt.
		Obmiar: 67,00		
6.10	KNR 0508 0309-0900	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 4 mm ²	8,00	szt.
		Obmiar: 8,00		
6.11	KNR 0508 0309-0600	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych,przykręcanych z uziemieniem,2-biegunowych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	13,00	szt.
		Obmiar: 13,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.12	KNR 0508 0309-0300	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	18,00	szt.
		Obmiar: 18,00		
6.13	KNR 0508 0403-0200	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - gniazda elektryczne wtykowe w zestawach PEL	9,00	szt.
		Obmiar: 9,00		
6.14	KNNR 0005 1203-0800	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce	241,00	szt.
		Obmiar: 241,00		
7		Wykonanie instalacji odgromowej		
7.1	KNR 0201 0701-0501	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m - grunt kategorii III.	350,00	m
		Obmiar: 350,00		
7.2	KNR 0508 0608-0700	Układanie bednarki w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ²	350,00	m
		Obmiar: 350,00		
7.3	KNR 0508 0604-0300	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	550,00	m
		Obmiar: 550,00		
7.4	KNR 0508 0607-0300	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, wykonanie otworu mechanicznie, pręt o średnicy do 10 mm	150,00	m
		Obmiar: 150,00		
7.5	KNNR 0005 0615-0500	Maszty odgromowe h=5m, montowane na dachu z elementami ustojowymi	5,00	kpl
		Obmiar: 5,00		
7.6	KNNR 0005 0615-0500	Iglice kominowe, montowane na dachu z gotowymi kotwami	5,00	kpl
		Obmiar: 5,00		
8		Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych		
8.1	KNKRB 0005 0503-0200	Montaż przewodów uziemiających, bednarka mocowana na wspornikach ściennych na podłożu z cegły, - dla połączeń wyrównawczych	150,00	m
		Obmiar: 150,00		
8.2	KNR 0508 0207-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur, przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ² - połączenia wyrównawcze Cu 10mm ²	150,00	m
		Obmiar: 150,00		
9		Pomiary odbiorcze		
9.1	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy	1,00	pomiar
		Obmiar: 1,00		
9.2	KNRw 0508 0902-0600	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar następny	20,00	pomiar
		Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		20,00		
9.3	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	1,00	miar
		Obmiar: 1,00		
9.4	KNRw 0508 0902-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar następny	45,00	miar
		Obmiar: 45,00		
9.5	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1,00	miar
		Obmiar: 1,00		
9.6	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód	34,00	miar
		Obmiar: 34,00		
9.7	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1,00	miar
		Obmiar: 1,00		
9.8	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar	11,00	miar
		Obmiar: 11,00		
9.9	KNNRw 0009 1201-0200	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy.	1,00	miar
		Obmiar: 1,00		
9.10	KNNRw 0009 1201-0300	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar każdy następny w pomieszczeniu.	250,00	miar
		Obmiar: 250,00		
9.11	0005 0805-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze.pomiar pierwszy.	1,00	miar
		Obmiar: 1,00		
9.12	KNKRB 0005 0805-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze.pomiar następny.	20,00	miar
		Obmiar: 20,00		
10		Instalacja teletechniczna		
10.1	KNR 0508 0214-0100	Przewody kabelkowe w powłoce polwinil układane na gotowych uchwytych bezrurubowych,w korytkach i na drabinkach z umocow.pojed, łączny przekrój żył 6cu,12al mm ² - FTP 4x2x0,5 kat. 6	1 050,00	m
		Obmiar: 1 050,00		
10.2	KNR 0508 0107-0200	Rury winidurowe karbowane o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach,bez zaprawiania bruzd - dla przyłącza zewnętrznego	60,00	m
		Obmiar: 60,00		
10.3	KNR 0508 0107-0200	Rury winidurowe karbowane o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach,bez zaprawiania bruzd - dla instalacji domofonowej	70,00	m
		Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		70,00		
10.4	KNR 0508 0207-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur.przewody w powloce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm2 dla instalacji domofonowej	70,00	m
		Obmiar: 70,00		
10.5	KNR 0508 0107-0200	Rury winidurowe karbowane o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	140,00	m
		Obmiar: 140,00		
10.6	KNR 0508 0214-0100	Przewody kabelkowe w powloce polwinit. układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed, łączny przekrój żył 6cu, 12al mm2 - YDW 75Ohm	140,00	m
		Obmiar: 140,00		
10.7	KNR 0508 0107-0200	Rury winidurowe karbowane o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - dla instalacji RTV	140,00	m
		Obmiar: 140,00		
10.8	KNR 0508 0404-0300	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - kompletna szafa RACK 18U 19" z wyposażeniem	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
10.9	KNR 0508 0301-0200	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych	18,00	szt.
		Obmiar: 18,00		
10.10	KNR 0508 0302-0100	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement	18,00	szt.
		Obmiar: 18,00		
10.11	KNR 0508 0403-0200	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - gniazda wtykowe RTV	7,00	szt.
		Obmiar: 7,00		
10.12	KNR 0508 0403-0200	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - gniazda wtykowe RJ45 w zestawach PEL	11,00	szt.
		Obmiar: 11,00		
10.13	Analiza własna:	Wykonanie pomiaru linii komputerowej 4x2x0,5	22,00	pomiar
		Obmiar: 22,00		
10.14	Analiza własna:	Montaż anteny RTV naziemnej na konstrukcji lub kominie, podłączenie antenym, zarobienie kabli koncentrycznych	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
10.15	KNR 0508 0403-0200	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - zestaw domofonowy (2+5)	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11		Instalacja SSWiN		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.1	KNR 0508 0214-0100	Przewody kabelkowe w powloce polwinit. ukladane na gotowych uchwytych bezsrubowych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed, łączny przekrój żył 6cu, 12al mm ² - YTKSYekw 3x2x0,8	2 900,00	m
		Obmiar: 2 900,00		
11.2	KNR 0508 0107-0200	Rury winidurowe karbowane o średnicy do 28 mm ukladane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	1 890,00	m
		Obmiar: 1 890,00		
11.3	KNR 0508 0207-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur. przewody w powloce polwinitowej, łączny przekrój żył do 12 cu, 20 al mm ² - YTKSYekw 3x2x0,8	1 890,00	m
		Obmiar: 1 890,00		
11.4	KNR 0508 0301-0100	Przygotowanie podłoża gazobetonowego pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych	55,00	szt.
		Obmiar: 55,00		
11.5	KNP 0074 0301-0102	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 4 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - Sygnalizator optyczno-akustyczny	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
11.6	KNP 0074 0301-0102	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 4 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - Kontrakton magnetyczny	12,00	szt.
		Obmiar: 12,00		
11.7	KNP 0074 0301-0102	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 4 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - Czujka PIR	37,00	szt.
		Obmiar: 37,00		
11.8	KNP 0074 0301-0102	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 4 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - Przycisk napadowy	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.9	KNP 0074 0301-0102	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 4 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - Panel LCD	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
11.10	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach - centrala SSWiN	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.11	Analiza własna:	Wykonanie pomiarów, uruchomieni, kalibracji SSWiN	1,00	usługa
		Obmiar: 1,00		
12		Instalacja CCTV		
12.1	KNR 0508 0214-0100	Przewody kabelkowe w powloce polwinit. ukladane na gotowych uchwytych bezsrubowych, w korytkach i na drabinkach z umocow. pojed, łączny przekrój żył 6cu, 12al mm ² - STP 4x2x0,5	1 100,00	m
		Obmiar: 1 100,00		
12.2	KNR 0508 0107-0200	Rury winidurowe karbowane o średnicy do 28 mm ukladane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	990,00	m
		Obmiar: 990,00		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
12.3	KNR 0508 0207-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur.przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2 - STP 4x2x0,5	990,00	m
		Obmiar: 990,00		
12.4	KNR 0508 0301-0100	Przygotowanie podłoża gazobetonowego pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plastikowych	15,00	szt.
		Obmiar: 15,00		
12.5	Analiza własna	Stanowisko obsługi CCTV	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
12.6	KNP 0074 0301-0101	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 2 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - kamera wewnętrzna	7,00	szt.
		Obmiar: 7,00		
12.7	KNP 0074 0301-0101	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 2 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - kamera zewnętrzna	8,00	szt.
		Obmiar: 8,00		
12.8	KNP 0074 0301-0101	Montaż z częściowym rozebraniem i złożeniem aparatury i osprzętu, 2 śruby mocujące, masa aparatu do 2,5kg - zasilacz PoE "midspan" do kamer CCTV	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
12.9	Analiza własna:	Wykonanie pomiarów, uruchomieni, kalibracji CCTV	1,00	usługa
		Obmiar: 1,00		