

PRZEDMIAR ELEKTRYCZNY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przebudowy Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego "Modernizacja oddziału obserwacyjno-zakaźnego
celem utworzenia dwóch boksów Metzera dla potrzeb chorych wysoce zakaźnych"
ADRES INWESTYCJI : Częstochowa ul. Polskiego Czerwonego Krzyża 7
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Marii Panny
ADRES INWESTORA : Częstochowa ul. Bialska 104/118
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Beata Kałka Architekt Studio ILP
DATA OPRACOWANIA : 14.03.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.03.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej w pawilonie E (parter) Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie przy ul. Polskiego Czerwonego Krzyża 7, dz. 8/3 i .

Opracowanie obejmuje:

- 1 Demontaże
- 2 Wewnętrzne linie zasilające
- 3 Rozdzielnice zasilające.
- 4 Instalację oświetlenia ogólnego i awaryjnego.
- 5 Instalację gniazd wtykowych podstawowych, rezerwowanych i komputerowych.
- 6 Instalację zasilania wentylacji bytowej i klimatyzacji
- 7 System sygnalizacji pożaru
- 8 Instalacje logiczne i telefoniczne
- 9 System kontroli dostępu
- 10 Instalację kamer wewnętrznych
- 11 Instalację przywoławczą
- 12 Instalację anty-oblodzeniową
- 13 Instalację antystatyczną
- 14 Instalację uziemiającą.
- 15 Instalację odgromową.
- 16 Instalacje ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
"Modernizacja Oddziału obserwacyjno-zakaźnego celem utworzenia dwóch boksów Metzera dla potrzeb chorych wysoce zakaźnych"					
1	4531000-3	Prace demontażowe			
1	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	1129-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych	m		
d.1	1115-01	240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
3	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
d.1	1117-04	650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
4	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm2	szt.		
d.1	1120-09	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-02	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNR 4-03	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr. do 50 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - podłoża ceglane lub betonowe	szt.		
d.1	1101-02	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
7	KNR 4-03	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr. do 50 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - konstrukcja stalowa	szt.		
d.1	1101-06	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej	m		
d.1	1107-01	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
9	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-06	35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
10	KNR 4-03	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.		
d.1	1125-01	49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
11	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym - budowle o wys.do 12 m	szt.		
d.1	1134-01	65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
12	KNR 4-03	Demontaż konstrukcji wsporczej pod puszkę (konsolki) z wykuciem otworów lub odkręceniem - na podłożu ceglanym lub betonowym na ścianie lub w kanale	szt.		
d.1	1103-01	47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
13	KNR 4-03	Demontaż konstrukcji wsporczej pod puszkę (konsolki) z wykuciem otworów lub odkręceniem - na podłożu ceglanym lub betonowym na stropie	szt.		
d.1	1103-02	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
14	KNR 4-03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany betonowej - budowle o wys.do 12 m	szt.		
d.1	1137-03	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
15	KNR 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - budowle o wys.do 12 m	szt.		
d.1	1138-03	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
16	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym - budowle o wys.do 12 m	m		
d.1	1139-08				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
17	KNR 4-03 d.1 1139-07 z.o.3.1. 9901-5	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika o przekroju do 200 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym - budowle o wys.do 12 m	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
18	KNR 4-03 d.1 1140-05 z.o.3.1. 9901-5	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim - budowle o wys.do 12 m	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
2	45311200-2	Montaż rozdzielnic 0,4 kV w budynku zgodnie z projektem			
19	KNR 5-08 d.2 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-08 d.2 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - RP0/RR0 - rys. E-R-02	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45311200-2	Instalacja oświetlenia			
21	KNR 5-08 d.3 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
22	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
23	KNR-W 5-08 d.3 0109-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 23 mm podłoże betonowe)	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
24	KNR 5-08 d.3 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
25	KNR 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
26	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		1350	m	1350.000	
				RAZEM	1350.000
27	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
28	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
29	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 5-08 d.3 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników czujek ruchu z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
33	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
35	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
39	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
43	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
44	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
47	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw końcowych LED	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	punkt	80.000	
				RAZEM	80.000
53	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 150	punkt		
			punkt	150.000	
				RAZEM	150.000
54	KNNR-W 9 d.3 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		40	punkt	40.000	
				RAZEM	40.000
4	45311100-1	Instalacja zasilająca i gniazd wtykowych			
55	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 150	szt.		
			szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
56	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 150	szt.		
			szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
57	KNR 5-08 d.4 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNR 5-08 d.4 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszek przelotowe do instalacji uziemiającej i połączeń wyrównawczych 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNR 5-08 d.4 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
60	KNR 5-08 d.4 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
61	KNR 5-10 d.4 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
62	KNR 5-08 d.4 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
63	KNR 5-08 d.4 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
64	KNR 5-08 d.4 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 85	m		
			m	85.000	
				RAZEM	85.000
65	KNR 5-08 d.4 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 2950	m		
			m	2950.000	
				RAZEM	2950.000
66	KNR 5-08 d.4 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 880	m		
			m	880.000	
				RAZEM	880.000
67	KNR 5-08 d.4 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
68	KNR 5-08 d.4 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 60	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
69	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
70	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 65	szt. szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
71	KNR 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 5-08 d.4 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
73	KNR 5-08 d.4 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 5-08 d.4 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w punktach PEL z podłączeniem 27	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
5	45311100-1	Koryta kablowe do instalacji zasilających			
75	KNR 5-08 d.5 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm 520	szt. szt.	520.000	
				RAZEM	520.000
76	KNR 4-01 d.5 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
77	KNR 4-01 d.5 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
78	KNR-W 5-08 d.5 0117-07	Montaż przepustów rurowych hermetycznych o średnicy do 29 mm na stropie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR-W 5-08 d.5 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
80	KNR-W 5-08 d.5 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
81	KNR-W 5-08 d.5 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
82	KNR-W 5-08 d.5 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
83	KNR-W 5-08 d.5 0109-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 23 mm podłoże betonowe) 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
84	d.5 kalk. własna	Konfiguracja systemu SSP i opracowanie dokumentacji powykonawczej 791.14	szt. szt.	791.140	
				RAZEM	791.140
6	45311200-2	Instalacja odgromowa i uziemiająca			
85	KNR-W 5-08 d.6 0615-04 z.o. 9901-5	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej z pręta ocynkowanego o średnicy 18 mm na dachu lub dymniku stromym - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR-W 5-08 d.6 0604-07 z.o. 9901-5	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR-W 5-08 d.6 0606-03 z.o. 9901-5	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie - roboty w budowli o wysokości 4-12 m	m m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
88	KNR-W 5-08 d.6 0607-12 z.o. 9901-5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 200 mm2 - roboty w budowli o wysokości 4-12 m	m m	8.000	
		8		RAZEM	8.000
89	KNR-W 5-08 d.6 0602-04	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200 mm2	m m	80.000	
		80		RAZEM	80.000
90	KNR-W 5-08 d.6 0618-01 z.o. 9901-5	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowli o wysokości 4-12 m	szt. szt.	20.000	
		20		RAZEM	20.000
91	KNR-W 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt. szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
92	KNR-W 5-08 d.6 0617-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm2	szt. szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
93	KNR-W 5-08 d.6 0621-03	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na betonie	szt. szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
94	KNR 2-01 d.6 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
95	KNR-W 5-08 d.6 0608-08 z.o. 9901-5	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2 - roboty w budowli o wysokości 4-12 m	m m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
96	KNR 2-01 d.6 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
97	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt. szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
7	45311200-2	Badania odbiorcze i pomiary instalacji zasilających			
98	KNR-W 5-08 d.7 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar pomiar	3.000	
		3		RAZEM	3.000
99	KNR-W 5-08 d.7 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar pomiar	110.000	
		110		RAZEM	110.000
100	KNR-W 5-08 d.7 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar pomiar	3.000	
		3		RAZEM	3.000
101	KNR-W 5-08 d.7 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar pomiar	5.000	
		5		RAZEM	5.000
102	KNR-W 5-08 d.7 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar pomiar	5.000	
		5		RAZEM	5.000
103	KNR-W 5-08 d.7 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar pomiar	60.000	
		60		RAZEM	60.000
8	45312100-8	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR AL-01 d.8 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 78	szt. szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
105	KNR AL-01 d.8 0401-01	Montaż czujek pożarowych 78	szt. szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
106	KNR AL-01 d.8 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR AL-01 d.8 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
108	KNR AL-01 d.8 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR AL-01 d.8 0403-02	Montaż sygnalizatorów optyczno akustycznych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
110	KNR AL-01 d.8 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
111	KNR AL-01 d.8 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół zabezpieczający akumulatory 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR AT-15 d.8 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m 680	m kab- la m kab- la	680.000	
				RAZEM	680.000
113	KNR AL-01 d.8 0601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR AL-01 d.8 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	lin. lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	d.8 kalk. własna	Konfiguracja systemu SSP i opracowanie dokumentacji powykonawczej 4600	szt. szt.	4600.000	
				RAZEM	4600.000
9	45311200-2	System kontroli dostępu			
116	KNR AL-01 d.9 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
117	KNR AL-01 d.9 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
118	KNR 7-08 d.9 0510-01 z.sz. 6.	Przewody sygnałowe i magistrale systemu kontroli dostępu - zgodnie z DTR. 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
119	KNR AL-01 d.9 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNR AL-01 d.9 0307-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
121	KNR AL-01 d.9 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 10	szt. szt.	10.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
122	KNR AL-01 d.9 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
10	45314320-0	Sieć logiczna i telefoniczna			
123	KNR AT-15 d.10 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR AT-15 d.10 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne zgodnie z wymaganiami inwestora 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AT-15 d.10 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne zgodnie z wymaganiami inwestora 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR AT-15 d.10 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR AT-15 d.10 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR AT-15 d.10 0109-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 48 portów - 6 kat. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR AT-15 d.10 0109-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24 portów - 3 kat. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR AT-15 d.10 0109-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowy 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR AT-15 d.10 0101-03 z.sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m 120	m kab- la m kab- la	120.000	
				RAZEM	120.000
132	KNR AT-15 d.10 0101-04 z.sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce - wysokość ponad 2 m 120	m kab- la m kab- la	120.000	
				RAZEM	120.000
133	KNR AT-15 d.10 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m 200	m kab- la m kab- la	200.000	
				RAZEM	200.000
134	KNR AT-15 d.10 0102-05 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - każdy następny kabel w wiązce - miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m 2100	m kab- la m kab- la	2100.000	
				RAZEM	2100.000
135	KNR AT-15 d.10 0102-05 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - każdy następny kabel w wiązce - miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m 30	m kab- la m kab- la	30.000	
				RAZEM	30.000
136	KNR AT-15 d.10 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
137	KNR AT-15 d.10 0117-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki SRV w szafie dystrybucyjnej - montaż 1 pary 48	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR AT-15 d.10 0117-03	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki SRV w szafie dystrybucyjnej - każda następna para 144	szt. szt.	 144.000	
				RAZEM	144.000
139	KNR AT-15 d.10 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR AT-15 d.10 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 47	pomiar pomiar	 47.000	
				RAZEM	47.000
141	KNR AT-15 d.10 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
142	KNR AT-15 d.10 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
143	KNR AT-15 d.10 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
11	45311200-2	Instalacja kamer i systemu audio			
144	KNR AL-01 d.11 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR AL-01 d.11 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR AL-01 d.11 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR AL-01 d.11 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 5-06 d.11 0801-04	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W na gotowych płytach z tworzywa 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR AT-15 d.11 0101-03 z.sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m 20	m kab- la m kab- la	 20.000	
				RAZEM	20.000
150	KNR AT-15 d.11 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m 30	m kab- la m kab- la	 30.000	
				RAZEM	30.000
151	KNR AT-15 d.11 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m 20	m kab- la m kab- la	 20.000	
				RAZEM	20.000
12	45311200-2	System przywoławczy			
152	KNR-W 5-08 d.12 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - lampka sygnalizacyjna 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
153	KNR-W 5-08 d.12 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - przycisk kasujący 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
154	KNR-W 5-08 d.12 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - gniazdko czujnika 39	szt. szt.	 39.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39.000
155	KNR-W 5-08 d.12 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - sygnalizator przywołania	szt		
		39	szt	39.000	
				RAZEM	39.000
156	d.12 kalk. własna	Montaż systemu przywoławczego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR 7-08 d.12 0510-01	Przewody sygnałowe systemu przywoławczego w izolacji bezhalogenowej zgodnie z DTR	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
158	KNR-W 5-08 d.12 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
159	KNR 5-08 d.12 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
13	45311100-1	Koryta kablowe instalacji niskoprądowych			
160	KNR 5-08 d.13 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		260	szt.	260.000	
				RAZEM	260.000
161	KNR 5-08 d.13 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
162	KNR 5-08 d.13 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
163	KNR 5-08 d.13 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
14	45312100-8	Prowadzenie instalacji systemów ppoż			
164	KNR 5-08 d.14 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		1250	szt.	1250.000	
				RAZEM	1250.000
165	KNR 5-08 d.14 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
		1250	szt.	1250.000	
				RAZEM	1250.000
166	KNR-W 5-08 d.14 0104-03	Montaż atestowanych uchwytów przewodów z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków kotwiących w podłożu betonowym	m		
		1250	m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
167	KNR-W 5-08 d.14 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych atestowanych PH 90 w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000