

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45312310-3 Ochrona odgromowa
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA , PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU ODDZIAŁU PSYCHIATRYCZNEGO SZPITALA OGÓLNEGO
ADRES INWESTYCJI : 18 – 500 Kolno, ul. Wojska Polskiego 69
dz . nr . 1727/17 obręb Kolno
INWESTOR : Szpital Ogólny w Kolnie
ADRES INWESTORA : 18 – 500 Kolno
ul. Wojska Polskiego 69
WYKONAWCA ROBÓT : WYŁONIONY z przetargu
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski
DATA OPRACOWANIA : LUTY 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LUTY 2021

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Przebudowa zasilania budynku							
2	DEMONTAŻE							
3	Trasy kablowe (korytka, drabinki)							
4	Oprzewodowanie / oświetlenie, gniazda / zasilanie wypustów							
5	TABLICE ROZDZIELCZE, PRZYCISKI P.POŻ.							
6	Kompensacja mocy biernej							
7	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU							
8	MONTAŻ OSPRZĘTU							
9	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO I MIEJSCOWEGO							
10	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO							
11	INSTALACJA ODGROMOWA, UZIOM OTOKOWY, POŁĄCZENIA							
12	Instalacja połączeń wyrównawczych							
13	Sygnalizacji Pożaru (SSP)							
14.1	CCTV IP							
14.2	Pomiary, opisy, dokumentacja							
14.3	Kontrola dostępu							
14.4	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA							
14.5	LAN/ montaż w szafie RACK 42" - szafa ujęta w CCTV/							
14	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE							
15	Sieć RTV- naziemna telewizja cyfrowa-							
16	Pomiary powykonawcze							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednost- kę zł	Udzi ał pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 1	Przebudowa zasilania budynku						
2	2 - 2	DEMONTAŻE						
3	3 - 8	Trasy kablowe (korytka, drabinki)						
4	9 - 21	Oprzewodowanie / oświetlenie, gniazda/ ,zasilanie wypustów						
5	22 - 33	TABLICE ROZDZIELCZE ,PRZY- CISKI P.POŻ.						
6	34 - 34	Kompensacja mocy biernej						
7	35 - 36	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU						
8	37 - 47	MONTAŻ OSPRZĘTU						
9	48 - 62	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓL- NEGO I MIEJSCOWEGO						
10	63 - 67	OPRAWY OŚWIETLENIA AWA- RYJNEGO						
11	68 - 85	INSTALACJA ODGROMOWA, UZIOM OTOKOWY, POŁĄCZENIA						
12	86 - 87	Instalacja połączeń wyrównaw- czych						
13	88 - 103	Sygnalizacji Pożaru (SSP)						
14.1	104 - 121	CCTV IP						
14.2	122 - 124	Pomiary, opisy, dokumentacja						
14.3	125 - 140	Kontrola dostępu						
14.4	141 - 141	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA						
14.5	142 - 153	LAN/ montaż w szafie RACK 42" - szafa ujęta w CCTV/						
14	104 - 153	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE						
15	154 - 154	Sieć RTV- naziemna telewizja cyf- rowa-						
16	155 - 155	Pomiary powykonawcze						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Przebudowa zasilania budynku			
1	analiza indywidualna	Odkopanie, ułożenie wstawki kablowej la po nowej trasie do ZK+WG , pomiary	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		DEMONTAŻE			
2	analiza indywidualna	Demontaz istn. instalacji elektrycznej w niezbędnym zakresie	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45310000-3	Trasy kablowe (korytka, drabinki)			
3	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
d.3	1201-02	200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
4	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.3	1101-02	100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
5	KNNR 5	Korytka kablowe 100	m		
d.3	1105-08	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
6	KNNR 5	Korytka kablowe 200	m		
d.3	1105-08	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
7	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
d.3	1201-02	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - konstrukcja	szt.		
d.3	1101-06	wsporcza do drabiny kablowej - pion	szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
4	45311100-1	Oprzewodowanie / oświetlenie, gniazda, zasilanie wypustów			
9	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur do RS47 w cegle	m		
d.4	1207-15	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.4	0101-08	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur-Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x16mm ²	m		
d.4	0203-04	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych- YLY-450/750V	m		
d.4	0209-06	80	m	80	
				RAZEM	80
13	KNNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.4	1001-01	1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
14	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr. do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.4	0102-05	500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
15	KNNR 5-08	Przewody i kable zasilające j- p/t , kk , rurach peschla	m		
d.4	0209-01	7500	m	7500.000	
				RAZEM	7500.000
16	KNNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków METALOWYCH w podłożu betonowym	m		
d.4	0201-03	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5 d.4 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie-Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm ² 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
18	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5 d.4 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 40	szt.żył szt.żył	 40.000	
				RAZEM	40.000
20	KNNR 5 d.4 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNNR 5 d.4 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 238	szt.żył szt.żył	 238.000	
				RAZEM	238.000
5	45315700-5	TABLICE ROZDZIELCZE ,PRZYCISKI P.POŻ.			
22	KNR 5-08 d.5 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm ³ 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
23	KNR 5-08 d.5 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm ³ objętości powyżej 1 dm ³ 538	szt. szt.	 538.000	
				RAZEM	538.000
24	KNNR 5 d.5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - tablica rozdzielcza RG, z wyposażeniem wg schematu ideowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnekowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej WG, z wyposażeniem wg schematu ideowego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie: tablica TA1 , wyposażona zgodnie ze schematem ideowym zasilania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie: tablica TA2 , wyposażona zgodnie ze schematem ideowym zasilania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnekowej "TR1", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg przebudowa tablicy TR2 , wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnekowej "TE1" , wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnekowej "TE2" , wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RWC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku Ppoż. (1z+1r) , w obu-dowie natynko-wej IP55	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	4531000-3	Kompensacja mocy biernej			
34	analiza indywidualna	Pomiary ,dobór i montaż rozdzielni z automatyczną kompensacją mocy biernej i wyższych harmonicznych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	45311200-2	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU			
35	KNNR 5 d.7 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		174	szt.	174.000	
				RAZEM	174.000
36	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm POGŁĘBIONE	szt.		
		174	szt.	174	
				RAZEM	174
8	45311200-2	MONTAŻ OSPRZĘTU			
37	KNNR 5 d.8 0306-0201	Łącznik pt 16A, 250V 1-biegunowy - w systemie ramkowym	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
38	KNNR 5 d.8 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy- w systemie ramkowym	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
39	KNNR 5 d.8 0306-04	Łączniki schodowe ,krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej w systemie ramkowym	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
40	KNNR 5 d.8 0307-0101	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 2-biegunowy p/t 16A 250V- w systemie ramkowym	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
41	KNNR 5 d.8 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 przelotowe pojedyncze	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
42	KNNR 5 d.8 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne w systemie ramkowym	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
43	KNNR 5 d.8 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 - zestaw gniazd podwójnych w systemie ramkowym	szt		
		28	szt	28	
				RAZEM	28
44	KNNR 5 d.8 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 - zestaw gniazd potrójnych w systemie ramkowym	szt		
		23	szt	23	
				RAZEM	23
45	KNNR 5 d.8 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 - zestaw gniazd PEL w systemie ramkowym	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13
46	KNNR 5 d.8 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 - zestaw gniazd PEL RTV w systemie ramkowym	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
47	KNNR 5-08 d.8 0307-05	Montaż czujek ruchu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO I MIEJSCOWEGO			
48	KNNR 5-08 d.9 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		83	kpl.	83.000	
				RAZEM	83.000
49	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "M1+ ramka n/t" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl		
		22	kpl	22	
				RAZEM	22

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "M1ZW+ ramka n/t" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 18	
				RAZEM	18
51	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawa LED do montażu w sufitach podwieszanych oznaczona w proj. symbo- lem "M1" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 21	
				RAZEM	21
52	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawa LED do montażu w sufitach podwieszanych oznaczona w proj. symbo- lem "M2" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 6	
				RAZEM	6
53	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawa LED do montażu w sufitach podwieszanych oznaczona w proj. symbo- lem "M2ZW" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 8	
				RAZEM	8
54	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "M3" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 24	
				RAZEM	24
55	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "M4CR" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 10	
				RAZEM	10
56	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawa LED do montażu w sufitach podwieszanych oznaczona w proj. symbo- lem "M4CR" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 20	
				RAZEM	20
57	KNNR 5 d.9 0503-03	Oprawa LED do montażu w sufitach podwieszanych oznaczona w proj. symbo- lem "M5" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 11	
				RAZEM	11
58	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "M6" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 8	
				RAZEM	8
59	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu ściennego- ozn. w proj. "M7" lub równoważna zgod- nie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
60	KNNR 5 d.9 0502-0102	Oprawa LED do montażu nastropowego oznaczona w proj. symbolem "Z1" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl. kpl.	 5	
				RAZEM	5
61	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż osprzętu DALI	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	d.9 kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterowania DALI przez serwisarza	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO			
63	KNNR 5-08 d.10 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie moco- wane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl. kpl.	 36.000	
				RAZEM	36.000
64	KNNR 5 d.10 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modułem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa ,DALI, LED oznaczona w proj. symbolem "AW1" lub równoważna zgodnie z zamieszczony- mi standardami	kpl. kpl.	 59.000	
				RAZEM	59.000
65	KNNR 5 d.10 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modułem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa ,DALI, LED oznaczona w proj. symbolem "AW2" lub równoważna zgodnie z zamieszczony- mi standardami	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNNR 5 d.10 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modułem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa/ścienna , DALI, LED oznaczona w proj. symbolem "EW1" lub równoważna zgodnie z za- mieszczonymi standardami	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
67 d.10	KNNR 5 0511-03	Oprawy LED awaryjna z modulem awaryjnym min. 1-godz., sufitowa/ścienna , DALI, LED oznaczona w proj. symbolem "EW2" lub równoważna zgodnie z zamieszczonymi standardami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA, UZIOM OTOKOWY, POŁĄCZENIA			
68 d.11	KNNR 5 0605-06	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		184	m	184.000	
				RAZEM	184.000
69 d.11	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur odgromowych w cegle	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
70 d.11	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do odgromowej rury grubościennej - adaptacja pozycji	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
71 d.11	KNNR 5 0101-04	Rury odgromowe. w gotowych bruzdach	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
72 d.11	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
73 d.11	KNR 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
74 d.11	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
75 d.11	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża do montażu obudowy złącza kontrolnego - adaptacja pozycji	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
76 d.11	KNNR 5 0303-10	Montaż skrzynek probierczych ze wzmocnioną pokrywą	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
77 d.11	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
78 d.11	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
79 d.11	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
80 d.11	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
81 d.11	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
82 d.11	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym- iglice kominowe 2 m montowane na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.11	KNR-W 5-08 0603-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
84 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.11	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
12	45310000-3	Instalacja połączeń wyrównawczych			
86 d.12	KNR 5-08 0209-01	Przewody połączeń wyrównawczych - Przewody LgY 500	m m	 500.000	
				RAZEM	500.000
87 d.12	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
13	45310000-3	Sygnalizacji Pożaru (SSP)			
88 d.13	KNNR 5 1209-0204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 40	otw. otw.	 40.000	
				RAZEM	40.000
89 d.13		Uszczelnianie przepustów masą ognioochronną 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.13	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 1000	m m	 1000.000	
				RAZEM	1000.000
91 d.13	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu be- tonowym 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
92 d.13	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora 18Ah/12V, bezobsługowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.13	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzega- czy pożarowych - czujek Gniazdo czujki 77	szt. szt.	 77.000	
				RAZEM	77.000
94 d.13	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu 77	szt. szt.	 77.000	
				RAZEM	77.000
95 d.13	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożaru 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
96 d.13	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu - moduł 8 wyjść 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
97 d.13	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
98 d.13	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.13	KNR AL-01 0404-13	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - tablica sygnalizacji równoległej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.13	KNR 5-06 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.13	KNR 5-06 1604-01	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły) 128	wariant . wariant .	 128.000	
				RAZEM	128.000
102 d.13	KNR 5-06 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
103 d.13	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
14	45310000-3	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE			
14.1	45310000-3	CCTV IP			
104 d.14. 1	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym i 2 monitorami 24" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.14. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - kabel F/UTP LSHF KAT6 2600	m m	 2600.000	
				RAZEM	2600.000
106 d.14. 1	KNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
107 d.14. 1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.14. 1	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.14. 1	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 w GPD 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.14. 1	KNR AT-15 0112-01	Moduły beznarzędziowe 60	szt szt	 60.000	
				RAZEM	60.000
111 d.14. 1	analiza indywidualna	E 5.1.3.00 Dostawa kabli krosowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.14. 1	KNR 5-06 0104-06	Instalowanie szafy teletechnicznej 19" 42U w punkcie GPD 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.14. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
114 d.14. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU kopułowa	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
115 d.14. 1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.14. 1	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
117 d.14. 1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		30	linia	30.000	
				RAZEM	30.000
118 d.14. 1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		30	linia	30.000	
				RAZEM	30.000
119 d.14. 1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.14. 1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.14. 1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14.2	Pomiary, opisy, dokumentacja				
122 d.14. 2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	miar		
		1	miar	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.14. 2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	miar		
		59	miar	59.000	
				RAZEM	59.000
124 d.14. 2	kalk. własna	Prace uruchomieniowe, opisy paneli, gniazdek, szkolenie itp.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14.3	Kontrola dostępu				
125 d.14. 3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym i monitorem 24"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.14. 3	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.14. 3	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik systemowy USB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.14. 3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.14. 3	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.14. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel YDY okrągły 3*2,5	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
131 d.14. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel OMY 2*1	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
132 d.14. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel YTDY 8*0,5	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
133 d.14. 3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.14. 3	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.14. 3	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.14. 3	kalk. własna	Prace uruchomieniowe - Klucz aktywacji do oprogramowania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.14. 3	kalk. własna	Prace uruchomieniowe - licencja na jedno stanowisko PC do 50 profili pracowników	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.14. 3	kalk. własna	Prace uruchomieniowe - Instalacja licencji głównej oprogramowania KD EASY 50 (zdalnie)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.14. 3	kalk. własna	Prace uruchomieniowe - konfiguracja oprogramowania KD EASY 50 (zdalnie)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.14. 3	kalk. własna	Prace uruchomieniowe - szkolenie dla operatora systemu KD z zakresu obsługi systemu (zdalnie)	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14.4		INsTALACJA PRZYWOŁAWCZA			
141 d.14. 0310-05 4	KNNR 5 analogia	Interkom z 3 przyciskami	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14.5	45310000-3	LAN/ montaż w szafie RACK 42" - szafa ujęta w CCTV/			
142 d.14. 0110-02 5	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych- organizier przewodów	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
143 d.14. 0110-02 5	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Patchpanel kat.6 19" 24p FTP z półką 1U Neku	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
144 d.14. 0110-04 5	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - listwa zasilająca 8 gniazd z wył.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.14. 0816-05 5	KNR 5-01	Montaż przełącznic - switch zarządzalny z 2 gniazdami SFP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.14. 0816-05 5	KNR 5-01	Montaż przełącznic switch 48 ports	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.14. 0816-05 5	KNR 5-01	Montaż przełącznic- przełącznica światłowodowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.14. 0503-04 5	KNR AL-01	Montaż elementów RACK - UPS 3000VA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.14. 0503-04 5	KNR AL-01	Montaż elementów RACK - Serwer SKD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.14. kalk. własna 5		Montaż elementów RACK - patchcord	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
151 d.14. analityczna 5	analiza indywidualna	Montaż urządzeń w szafie RACK; łączenie przewodów, kompresja złączy, szycie paneli	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.14. 0102-01 5	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - kabel F/UTP LSHF KAT6	m		
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
153 d.14. analityczna 5	analiza indywidualna	Pomiary okablowania miedzianego	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
15	45312000-7	Sieć RTV- naziemna telewizja cyfrowa-			

PRZEDMIAR ROBÓT

<i>Lp.</i>	<i>Podstawa</i>	<i>Opis i wyliczenia</i>	<i>j.m.</i>	<i>Poszcz</i>	<i>Razem</i>
154 d.15	analiza indywidualna	Wykonanie i uruchomienie instalacji RTV + pomiary sygnału	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	45310000-3	Pomiary powykonawcze			
155 d.16	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000