

**NAZWA ZADANIA****Umowa nr 390/DT/2016, 461/DA/2016**

Opracowanie projektu wykonawczego wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i wyposażenia oraz kosztorysem inwestorskim nadbudowy Budynku Głównego Szpitala na potrzeby Bloków Operacyjnych realizowanego w ramach projektu pn.: „*Utworzenie Centrum diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób przewodu pokarmowego i gruczołów dokrewnych w SMS im. G. Narutowicza w Krakowie*”.

**ADRES INWESTYCJI**

**Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza  
w Krakowie  
Budynek Główny  
ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków**

**KATEGORIA OBIEKTU****XI - OBIEKT SZPITALNY****INWESTOR**

**Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela  
Narutowicza w Krakowie  
ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków**

**FAZA PROJEKTU****PRZEDMIAR ROBÓT****OPRACOWANIE**

Projekt wykonawczy nadbudowy budynku Głównego Szpitala Miejskiego Specjalistycznego im. Gabriela Narutowicza w Krakowie dla potrzeb Bloków Operacyjnych Nadbudowa części skrzydła od strony południowo-zachodniej oraz nadbudowa części V piętra od strony wschodniej z przeznaczeniem na Blok Operacyjny z zapleczem, rozbudowa V piętro od strony południowej o korytarz zewnętrzny, nadbudowa maszynowni na poziomie VI piętra, budowa wind, rozbudowa instalacji wewnętrznych

**ZAWARTOŚĆ**

**TOM 4.1, 4.2, 4.3  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

OPRACOWAŁ:  
Alicja Milczarek

01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 16  
NIP: 931-144-76-35; REGON: 140109435

**DATA**

01.06.2017r.

**EGZEMPLARZ**☐ z 2



**NAZWA ZADANIA****Umowa nr 390/DT/2016, 461/DA/2016**

Opracowanie projektu wykonawczego wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i wyposażenia oraz kosztorysem inwestorskim nadbudowy Budynku Głównego Szpitala na potrzeby Bloków Operacyjnych realizowanego w ramach projektu pn.: „*Utworzenie Centrum diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób przewodu pokarmowego i gruczołów dokrewnych w SMS im. G. Narutowicza w Krakowie*”.

**WYKAZ KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI**

<b>TOM 1.1</b>	<b>ARCHITEKTURA</b>	<b>A-PA</b>
<b>TOM 1.2</b>	<b>TECHNOLOGIA</b>	<b>A-PT</b>
<b>TOM 2</b>	<b>KONSTRUKCJA</b>	<b>K-PK</b>
<b>TOM 3.1</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE - WENTYLACJA</b>	<b>S-WM</b>
<b>TOM 3.2</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE - WOD-KAN</b>	<b>S-WK</b>
<b>TOM 3.3</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE - C.O/C.T.</b>	<b>S-CO</b>
<b>TOM 3.4</b>	<b>INSTALACJA CHŁODU i CTS</b>	<b>S-CH</b>
<b>TOM 3.5</b>	<b>INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH</b>	<b>S-GM</b>
<b>TOM 4.1</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	<b>E-EE</b>
<b>TOM 4.2</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRĄDOWE</b>	<b>E-ET</b>
<b>TOM 4.3</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZABEZP. P.POŻ.</b>	<b>E-ZP</b>
<b>TOM 5</b>	<b>SIECI ZEWNĘTRZNE</b>	<b>W-PW</b>



**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI	SZPITAL MIEJSKI SPECJALISTYCZNY IM GABRIELA NARUTOWICZA
ADRES INWESTYCJI	31-202 KRAKÓW UL. PRĄDNICKA 35-37
INWESTOR	SZPITAL MIEJSKI SPECJALISTYCZNY IM GABRIELA NARUTOWICZA
ADRES INWESTORA	31-202 KRAKÓW UL. PRĄDNICKA 35-37
BRANŻA	ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. ALICJA MILCZAREK  
DATA OPRACOWANIA : 01.06.2017

WYKONAWCA :

*A. Milczarek*

INWESTOR :

Data opracowania  
01.06.2017

Data zatwierdzenia

 ELEKTRYKA  
INFORMATYKA  
BUDOWNICTWO  
*Robert Bulzacki*  
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 16  
NIP: 831-144-76-35; REGON: 140109435





Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>SZPITAL MIEJSKI SPECJALISTYCZNY IM. GABRIELA NARUTOWICZA W KRAKOWIE UL. PRADNICKA 35-37</b>					
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.1	45311200-2	<b>KORYTKA I DRABINKI KABLOWE DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
1	KNNR 5	Osadzanie kołków kotwiących M6 w ścianie lub stropie	szt		
d.1.1	1201-03				
		354	szt	354.00	
				RAZEM	354.00
2	KNNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" kształtowniki	szt		
d.1.1	707-1	lub ceowniki U01,U11,U511-U514			
		118	szt	118.00	
				RAZEM	118.00
3	KNNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" łączniki kształ-	kpl		
d.1.1	707-9	townika U51			
		117	kpl	117.00	
				RAZEM	117.00
4	KNNR 5-08	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami	szt		
d.1.1	711-1	U81 lub U82			
		354	szt	354.00	
				RAZEM	354.00
5	KNNR 5-08	Montaż elementów śrubowych systemu "U" założenie podkładki sprężynującej	szt		
d.1.1	711-6	lub zwykłej			
		708	szt	708.00	
				RAZEM	708.00
6	KNNR 5	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko	m		
d.1.1	1105-07	KPR 50H50			
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
7	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko	m		
d.1.1	1105-07	KPR 100H60			
		102	m	102.00	
				RAZEM	102.00
8	KNNR 5	Korytka o szerokości do 150 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko	m		
d.1.1	1105-08	KPR 150H60			
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
9	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko	m		
d.1.1	1105-08	KPR 200H60			
		156	m	156.00	
				RAZEM	156.00
10	KNNR 5	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - KPR	m		
d.1.1	1105-08	300H60			
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
11	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 50 mm przykręcane Pokrywa korytka PKR 50	m		
d.1.1	1105-09				
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
12	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane - dla instalacji teletechnicznych	m		
d.1.1	1105-09	Pokrywa korytka PKR 100			
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
13	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 200 mm przykręcane - dla instalacji teletechnicznych	m		
d.1.1	1105-09	Pokrywa korytka PKR 200			
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
14	KNNR 5	Wykonanie łuku na korytku o szerokości do 100 mm Kolanko 90 st. do korytek	szt.		
d.1.1	1105-10	KK 100H60			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 5	Wykonanie łuku na korytku o szerokości do 150 mm Kolanko 90 st. do korytek	szt.		
d.1.1	1105-10	KK 150H60			
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
16	KNNR 5	Wykonanie łuku na korytku o szerokości do 300 mm Kolanko 90 st. do korytek	szt.		
d.1.1	1105-10	KK 300H60			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 5	Wykonanie trójnika na korytku o szerokości do 150 mm Trójenik do korytek TK	szt.		
d.1.1	1105-10	150H60			
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNNR 5	Wykonanie trójnika na korytku o szerokości do 200 mm Trójenik do korytek TK	szt.		
d.1.1	1105-10	200H60			
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
19	KNNR 5	Wykonanie trójnika na korytku o szerokości do 300 mm Trójenik do korytek TK	szt.		
d.1.1	1105-10	300H60			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 5 d.1.1 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP300H50/3 N 12	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
21	KNNR 5 d.1.1 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DK 200B60-15 E90 30	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
22	KNNR 5 d.1.1 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Krotność = 2 30	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
23	KNNR 5 d.1.1 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 30	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
<b>1.2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>LINIE ZASILAJĄCE; WLZ</b>			
24	KNNR 5 d.1.2 1201-02	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych 4388	szt.		
			szt.	4388.00	
				RAZEM	4388.00
25	KNNR 5 d.1.2 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) Uchwyt kabla ognioodporny UDF8, E90 4388	szt.		
			szt.	4388.00	
				RAZEM	4388.00
26	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel b/halog NHXH-J FE 180/E90 3x2,5mm2 955	m		
			m	955.00	
				RAZEM	955.00
27	KNNR 5 d.1.2 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w istniejącej rurze Kabel b/halog NHXH-J FE 180/E90 3x1,5mm2 120	m		
			m	120.00	
				RAZEM	120.00
28	KNNR 5 d.1.2 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - (N)HXXH-J FE180/90 3x1,5mm2 na uchwytach E90 170	m		
			m	170.00	
				RAZEM	170.00
29	KNNR 5 d.1.2 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - (N)HXXH-J FE180/90 3x16mm2 na uchwytach E90 500	m		
			m	500.00	
				RAZEM	500.00
30	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód LgY 450/750V 25 mm2 80	m		
			m	80.00	
				RAZEM	80.00
31	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód LgYżo 450/750V 25 mm2 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
32	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód LgY 450/750V 95 mm2 480	m		
			m	480.00	
				RAZEM	480.00
33	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód LgYżo 450/750V 95 mm2 120	m		
			m	120.00	
				RAZEM	120.00
34	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 1x50mm2 130	m		
			m	130.00	
				RAZEM	130.00
35	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x95mm2 520	m		
			m	520.00	
				RAZEM	520.00
36	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x185mm2 800	m		
			m	800.00	
				RAZEM	800.00
37	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 1x185mm2 100	m		
			m	100.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100.00
38	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 3x16mm2	m		
		960	m	960.00	
				RAZEM	960.00
39	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x4mm2	m		
		515	m	515.00	
				RAZEM	515.00
40	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x6mm2	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
41	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x10mm2	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
42	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x16mm2	m		
		310	m	310.00	
				RAZEM	310.00
43	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x70mm2	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
44	KNNR 5 d.1.2 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
45	KNNR 5 d.1.2 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNNR 5 d.1.2 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 95 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
47	KNNR 5 d.1.2 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 185 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
48	KNNR 5 d.1.2 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
49	KNNR 5 d.1.2 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
50	KNNR 5 d.1.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
51	KNNR 5 d.1.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNNR 5 d.1.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
53	KNNR 5 d.1.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
54	KNNR 5 d.1.2 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel ognioodporny	odc.		
		20	odc.	20.00	
				RAZEM	20.00
55	KNNR 5 d.1.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		21	odc.	21.00	
				RAZEM	21.00
1.3	45317300-5	TABLICE ELEKTRYCZNE I APARATY			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.1.3 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - podłączenie 215 przewodów Rozdzielnica RGN-BO+ RGR-BO+ RG/P.POZ-BO, wyposażenie wg rys. nr S02	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNNR 4-03 d.1.3 0907-05	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 - w istniejącej rozdzielnicy	kpl.		
		43	kpl.	43.00	
				RAZEM	43.00
58	KNNR 5 d.1.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - w nowoprojektowanej RG	szt.żył		
		43	szt.żył	43.00	
				RAZEM	43.00
59	KNNR 5 d.1.3 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
60	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Rozdzielnica UPS, RUPS-K, typ FWB42S, o wym. 550x650x150, II kl. izolacji, IP44, n/t, wyposażenie wg rys. S03	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 29 przewodów Rozdzielnica UPS, RUPS/IT, typ FWB42S, o wym. 550x650x150, II kl. izolacji, IP44, n/t, wyposażenie wg rys. S03	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 73 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/01, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 8kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S04; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 73 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/02, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 8kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S05; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 73 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/03, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 8kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S06; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 73 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/04, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 8kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S07; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 73 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/05, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 8kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S08; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 73 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/06, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 8kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S08; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 64 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/07, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 6, 3kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S10; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 64 przewodów Tablica separowanej sieci medycznej IT/08, ATICS-UPL710-2-63-ISO-18-B16, z trafo 6, 3kVA i kasetą MK 2430-1, pref. wg rys. nr S11; S12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 45 przewodów Zestaw tablic piętrowych TN-4.1+TR-4.1+TK-4.1, pref. wg rys. nr S04	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNNR 5 d.1.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 142 przewodów Zestaw tablic piętrowych TN/5+TR/5+TK/5, pref. wg rys. nr S04	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 22 przewodów Rozdzielni- ca gazów medycznych RGM, o wym. 55x65 gł. 15cm, n/t, typ FWB42S, IP44, II kl. izolacji, IK09 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
73 d.1.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 156 przewodów Rozdziel- nica wentylacji nierezewowanej RWN 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
74 d.1.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 45 przewodów Rozdzielni- ca wentylacji rezerwowanej RWR 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
75 d.1.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 29 przewodów Rozdzielni- ca Sprężarkowni RSP, o wym. 55x65, gł. 15cm, n/t, typ FWB42S, II kl. izolacji, IP44, IK09 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
76 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wylłącznik p.poż. 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
77 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wylłącznik p.poż.- uzupełnić o napis: " UPS medyczny-użycie w porozumieniu z personelem medycznym" 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
78 d.1.3	cena zakła- dowa	Dostarczenie, montaż, podłączenie i uruchomienie zasilacza UPS Urządzenie bezpierwowego zasilania o mocy 10kVA, z bateriami zewnętrznymi- mi umożli- wiającymi 15 min. podtrzymania przy 75% obciążeniu+ bypass ze- wnątrzny 1	kpl  kpl	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
79 d.1.3	cena zakła- dowa	Dostarczenie, montaż, podłączenie i uruchomienie zasilacza UPS Urządzenie bezpierwowego zasilania o mocy 100kVA (4 mod.x 25kVA+1 re- dund.), z ba- teriami zewnętrznymi umożliwiającymi 60 min. podtrzymania przy 75% obcią- żeniu+ bypass zewnętrzny 1	kpl  kpl	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
80 d.1.3	cena zakła- dowa	Dostarczenie, montaż, podłączenie i uruchomienie baterii kondensatorów In- werter + bateria 2x134Ah ze stojakiem w komplecie 1	kpl  kpl	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
<b>1.4 45311200-2 INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY</b>					
81 d.1.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
82 d.1.4	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1036	szt.  szt.	  1036.00	  1036.00
				RAZEM	1036.00
83 d.1.4	KNNR 5302- 1	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze 215	szt.  szt.	  215.00	  215.00
				RAZEM	215.00
84 d.1.4	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 171	szt.  szt.	  171.00	  171.00
				RAZEM	171.00
85 d.1.4	KNNR 5302- 5	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 3 wylotach 650	szt.  szt.	  650.00	  650.00
				RAZEM	650.00
86 d.1.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przy- cisk 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20 8	szt.  szt.	  8.00	  8.00
				RAZEM	8.00
87 d.1.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Dwa przyciski 16A, 250V, p/t, w ramce 2-krotnej, IP20 32	szt.  szt.	  32.00	  32.00
				RAZEM	32.00
88 d.1.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wy- łącznik 1-bieg.16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20 11	szt.  szt.	  11.00	  11.00
				RAZEM	11.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przełącznik świecznikowy 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt.		
d.1.4	0306-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przełącznik schodowy 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt.		
d.1.4	0306-04	14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
91	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Ściemniacz do świetlówek z elektronicznym zapłonem, pokrętny, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt.		
d.1.4	0306-04	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
92	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Włącznik bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt.		
d.1.4	0307-01	37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
93	KNNR 5	Łączniki świecznikowe Przełącznik świecznikowy 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt.		
d.1.4	0307-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe Przełącznik schodowy bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt.		
d.1.4	0307-03	29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
95	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 16A, 250V, w ramce 1-krotnej, p/t, IP20	szt.		
d.1.4	0308-02	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
96	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - dwa gniazda w ramce 2-krotnej, p/t, IP20	szt.		
d.1.4	0308-03	19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
97	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - 2 gniazda typu DATA, IP20	szt.		
d.1.4	0308-02	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
98	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe wyrównania potencjału, podwójne, p/t, w ramce 1-krotnej	szt.		
d.1.4	0308-05	43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
99	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo 2-bieg.+PE w ramce 1-krotnej, 16A, 250V, p/t, IP44	szt.		
d.1.4	0308-05	95	szt.	95.00	
				RAZEM	95.00
100	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - dwa gniazda 2-bieg.+PE w ramce 2-krotnej, 16A, 250V, p/t, IP44	szt.		
d.1.4	0308-05	66	szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
101	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 3P+N+Z 32A 400V, IP44	szt.		
d.1.4	0308-06	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNNR 5502-	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka 2x20 - kierunkowa ścienna Oprawa kierunkowa ścienna 1-stronna, praca na jasno, 1h, 7xLED, IP20	szt		
d.1.4	2	39	szt	39.00	
				RAZEM	39.00
103	KNNR 5502-	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka 2x20 W Oprawa kierunkowa sufitowa 2-stronna, praca na jasno, 1h, 7xLED, IP20	szt		
d.1.4	2	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
104	KNNR 5502-	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka Oprawa awaryjna do nabudowania, do przestrzeni otwartych, IP65, 2W -ozn. w proj. AW4	szt		
d.1.4	2	52	szt	52.00	
				RAZEM	52.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNNR 5502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka Oprawa LED ścienna z kloszem opalizowanym odpornym na promieniowanie UV PMMA z satynową powierzchnią. profil aluminiowy, osłona lakierowana proszkowo na srebrno, 10W, IP40	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
106	KNNR 5502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka Oprawa LED do nadbudowania, korpus oprawy z wytłaczanego odpornego PC na uderzenia i UV, dyfuzor opalizowany, tył oprawy szary, 38W, IP66 - ozn. w proj. H	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
107	KNNR 5502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka Oprawa LED do nadbudowania, klosz opalizowany odporny na UV, poliwęglany z wewnętrznymi pryzmatami wzdłużnymi, 35W, IP66 - ozn. w proj. I	szt		
		20	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
108	KNNR 5502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówka Oprawa LED do nadbudowania, opalizowana przesłona, z satynowego PMMA, korpus z anodowanego aluminium, osłona lakierowana proszkowo na srebrno, 26W, IP20 - ozn. w proj. J	szt		
		44	szt	44.00	
				RAZEM	44.00
109	KNNR 5 d.1.4 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - zwieszaki dla opraw montowanych w sufitach podwieszanych	szt.		
		244	szt.	244.00	
				RAZEM	244.00
110	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ledowa 1x2W Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego do wbudowania, do przestrzeni otwartej, praca na ciemno, 1h, 2W, IP65 - ozn. w proj. AW1	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
111	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ledowa 1x3W Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego do wbudowania, do drogi ewakuacyjnej, praca na ciemno, min. 1h, 2W, IP65 - ozn. w proj. AW2	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
112	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ledowa 1x3W Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego do wbudowania, do oświetlenia urządzeń p.poż.min. 1h, 2W, IP65 - ozn. w proj. AW3	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
113	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa okrągła typu "Downlight" z szybą matową do wbudowania LED 17W, IP44, odbłyśnik z czystego aluminium, lakierowany na biało, pierścień dekoracyjny z białego PC, dyfuzor z przezroczystego wewnątrz satynowego PC - ozn. w proj. A	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
114	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa kwadratowa typu "Downlight" z szybą matową do wbudowania LED 17W, IP44, odbłyśnik z blachy stalowej, lakierowany na biało, pierścień dekoracyjny z białego PC, dyfuzor z przezroczystego wewnątrz satynowego PC - ozn. w proj. B	kpl.		
		71	kpl.	71.00	
				RAZEM	71.00
115	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa świetłówkowa z szybą opalizowaną do wbudowania, PMMA, 36W, IP40, jednolite oświetlenie bez widocznych punktów LED, rama z profili aluminiowych malowanych na biało, strona odwrotna z blachy stalowej aluminiowej - ozn. w proj. C	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
116	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa świetłówkowa z rastrem parabolicznym do wbudowania SM, z matowego anodowanego aluminium z powłoką srebra, 20W, IP20, obudowa z blachy stalowej powlekanej na biało - ozn. w proj. D	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
117	KNNR 5 d.1.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa świetłówkowa z rastrem parabolicznym do wbudowania SM, z matowego anodowanego aluminium z powłoką srebra, 32W, IP20, obudowa z blachy stalowej powlekanej na biało - ozn. w proj. E	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
118	KNNR 5 d.1.4 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa świetłówkowa z szybą opalizowaną do wbudowania, PMMA, 70W, IP54, rama z wytłaczanych profili aluminiowych, obudowa z blachy stalowej ocynkowanej, malowanej na biało - ozn. w proj. F1	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowska do 3x54 W	kpl.		
d.1.4	0503-02	Oprawa świetłkowska z szybą przezroczystą do wbudowania 3xT16 54W, IP65, raster SG z błyszczącego anodowanego aluminium z powłoką srebra, obudowa z blachy stalowej białej - ozn. w proj. F2	kpl.	52.00	
		52		RAZEM	52.00
120	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa świetłkowska	kpl.		
d.1.4	0503-02	z szybą przezroczystą niskopryzmatyczną połączoną z szybą opalizowaną PMMA do wbudowania, 37W, IP54, obudowa z blachy stalowej ocynkowanej białej - ozn. w proj. G	kpl.	18.00	
		18		RAZEM	18.00
121	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - listwa uziemiająca LSW Listwa uzie-	szt.		
d.1.4	0406-01	mień LSU typ IP2 Z-35	szt.	16.00	
		16		RAZEM	16.00
122	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zacisk uziemiający 4mm2	szt.		
d.1.4	0406-01	40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
123	KNNR AT-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebiecia do 30 cm, śr. rury do	szt.		
d.1.4	0104-17	110 mm	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
124	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.4	0103-02	2604	m	2604.00	
				RAZEM	2604.00
125	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie Rura inst.z PVC	m		
d.1.4	0103-03	sztywna, średnia RVS-37mm	m	132.00	
		132		RAZEM	132.00
126	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1.4	1207-03	250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
127	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.1.4	1207-05	5934	m	5934.00	
				RAZEM	5934.00
128	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.1.4	1207-12	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
129	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1.4	1208-05	15.51	m <sup>3</sup>	15.51	
				RAZEM	15.51
130	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.4	1208-02	6204	m	6204.00	
				RAZEM	6204.00
131	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
d.1.4	0101-05	innym niż beton Rura inst. PVC sztywna, średnia RVS-18mm	m	334.00	
		334		RAZEM	334.00
132	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
d.1.4	0101-06	innym niż beton Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm	m	5600.00	
		5600		RAZEM	5600.00
133	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
d.1.4	0101-07	innym niż beton Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-37mm	m	20.00	
		20		RAZEM	20.00
134	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w	m		
d.1.4	0204-03	tynku betonowym Przewód YDypżo-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	250.00	
		250		RAZEM	250.00
135	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód	m		
d.1.4	0201-04	DYżo-450/750V 4mm <sup>2</sup>	m	840.00	
		840		RAZEM	840.00
136	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Prze-	m		
d.1.4	0201-05	wód typu: DYżo 450/750V 16 mm <sup>2</sup>	m	360.00	
		360		RAZEM	360.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.4	0203-01	Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	240.00	
		240		RAZEM	240.00
138	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.4	0203-01	Przewód YDY 450/750V 3x1,5mm2	m	94.00	
		94		RAZEM	94.00
139	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.4	0203-01	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1500.00	
		1500		RAZEM	1500.00
140	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.4	0203-01	Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	2900.00	
		2900		RAZEM	2900.00
141	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.4	0203-03	Przewód YDYżo-450/750V 5x2,5mm2	m	20.00	
		20		RAZEM	20.00
142	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.4	0203-03	Przewód typu: H05RR-F, 2x2,5 mm2	m	600.00	
		600		RAZEM	600.00
143	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 450/750V	m		
d.1.4	0209-01	3x1,5 mm2	m	650.00	
		650		RAZEM	650.00
144	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo-450/750V	m		
d.1.4	0209-01	3x2,5mm2	m	3200.00	
		3200		RAZEM	3200.00
145	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żył.Cu YKYżo-0,6/1KV 3x2,5mm2	m		
d.1.4	0713-01	800	m	800.00	
				RAZEM	800.00
146	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 3x4mm2	m		
d.1.4	0713-01	4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
147	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żył. Cu YKYżo-0,6/1KV 5x2,5mm2	m		
d.1.4	0713-01	120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
148	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x4mm2	m		
d.1.4	0713-01	4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
149	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x6mm2	m		
d.1.4	0713-01	4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
150	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x16mm2	m		
d.1.4	0713-01	4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
151	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 3x4mm2	m		
d.1.4	0716-02	95	m	95.00	
				RAZEM	95.00
152	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x4mm2	m		
d.1.4	0716-02	60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
153	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x6mm2	m		
d.1.4	0716-02	102	m	102.00	
				RAZEM	102.00
154	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x10mm2	m		
d.1.4	0716-02	200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
155	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x16mm2	m		
d.1.4	0716-02	95	m	95.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	95.00
156	KNNR 5 d.1.4 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
157	KNNR 5 d.1.4 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
158	KNNR 5 d.1.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
159	KNNR 5 d.1.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
160	KNNR 5 d.1.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
161	KNNR 5 d.1.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
162	KNNR 5 d.1.4 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		27	odc.	27.00	
				RAZEM	27.00
163	KNNR 5 d.1.4 1302-04 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		23	odc.	23.00	
				RAZEM	23.00
164	KNNR 5 d.1.4 0213-03	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - taśma mocowana taśmą samoprzylepną	m		
		125	m	125.00	
				RAZEM	125.00
165	KNNR 5 d.1.4 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		58	szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
166	KNNR 5 d.1.4 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
167	KNNR 5 d.1.4 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
168	KNNR 5 d.1.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		252	pomiar	252.00	
				RAZEM	252.00
169	KNNR 5 d.1.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		77	pomiar	77.00	
				RAZEM	77.00
170	KNNR 5 d.1.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		32	prób.	32.00	
				RAZEM	32.00
171	KNNR 5 d.1.4 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		739	prób.	739.00	
				RAZEM	739.00
172	KNNR 5 d.1.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
173	KNNR 5 d.1.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		251	pomiar	251.00	
				RAZEM	251.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.1.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
175 d.1.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 76	pomiar pomiar	76.00	
				RAZEM	76.00
176 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
177 d.1.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 149	szt. szt.	149.00	
				RAZEM	149.00
178 d.1.4	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 63	punkt punkt	63.00	
				RAZEM	63.00
179 d.1.4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 267	punkt punkt	267.00	
				RAZEM	267.00
180 d.1.4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 267	punkt punkt	267.00	
				RAZEM	267.00
181 d.1.4	kalk. własna	Demontaż całkowity istniejącej instalacji w modernizowanych pomieszczeniach (oprawy, wyłączniki, gniazda, tablice, przewody) - 20% od R 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.5</b>	<b>45312310-3</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
182 d.1.5	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - FeZn fi 8 180	m m	180.00	
				RAZEM	180.00
183 d.1.5	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut ocynkowany odgromowy DSO8 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
184 d.1.5	KNNR 5 0615-02	Iglite typu IO-5.0 -montowane na podstawie betonowej o wys.1m. 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
185 d.1.5	KNNR 5 0615-02	Iglite typu IO-5.0 -montowane na trójnogu obciążonym podstawami o wys.5m. 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
186 d.1.5	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 31	szt. szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
187 d.1.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
188 d.1.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
<b>1.6</b>		<b>WYMIANA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO</b>			
189 d.1.6	KNR 5-04 1304-06	Montaż zespołu prądotwórczego 250 kVA na fundamencie stałym- Demontaż istniejącego aparatu o mocy 250kVA 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
190 d.1.6	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg Rozdzielnica 0,4kV, 630A z układem automatyki SZR w oparciu o dedykowany sterownik swobodnie projektowany. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
191 d.1.6	cena zakładowa	Dostarczenie, montaż, podłączenie i uruchomienie agregatu prądotwórczego Agregat prądotwórczy 450kVA (400kW) 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.1.6	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Krotność = 3 230	m m	 230.00	 230.00
				RAZEM	230.00
1.7		<b>PRZYLĄCZE ENERGETYCZNE I STACJA TRANSFORMATOROWA</b>			
193 d.1.7	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic Rozdzielnic 0,4kV, 1250A z układem automatyki SZR w oparciu o dedykowany sterownik swobodnie projektowany. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
194 d.1.7	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
195 d.1.7	KNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
196 d.1.7	KNR 2-01 0701-0602	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. IV 550	m m	 550.00	 550.00
				RAZEM	550.00
197 d.1.7	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 550	m m	 550.00	 550.00
				RAZEM	550.00
198 d.1.7	KNR 5-10 0102-02	Mechaniczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 24 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z naczepy kablowej 4400	m m	 4400.00	 4400.00
				RAZEM	4400.00
199 d.1.7	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, DVK160mm 62	m m	 62.00	 62.00
				RAZEM	62.00
200 d.1.7	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie. SRS160mm 40	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
201 d.1.7	KNR 5-10 0601-04	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 24	szt. szt.	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
202 d.1.7	KNR 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 2	odc. odc.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
2		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
2.1	45311200-2	<b>KORYTKA I DRABINKI KABLOWE DLA INSTALACJI TELECHNICZNYCH</b>			
203 d.2.1	KNNR 5 1201-03	Osadzanie kółkotwórczych M6 w ścianie lub stropie 222	szt. szt.	 222.00	 222.00
				RAZEM	222.00
204 d.2.1	KNR 5-08 707-1	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" kształtowniki lub ceowniki U01,U11,U511-U514 74	szt. szt.	 74.00	 74.00
				RAZEM	74.00
205 d.2.1	KNR 5-08 707-9	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" łączniki kształtownika U51 73	kpl kpl	 73.00	 73.00
				RAZEM	73.00
206 d.2.1	KNR 5-08 711-1	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami U81 lub U82 222	szt. szt.	 222.00	 222.00
				RAZEM	222.00
207 d.2.1	KNR 5-08 711-6	Montaż elementów śrubowych systemu "U" założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej 444	szt. szt.	 444.00	 444.00
				RAZEM	444.00
208 d.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka KPR 50H50 12	m m	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
209 d.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka KPR 100H60 198	m m	 198.00	 198.00
				RAZEM	198.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210 d.2.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka KPR 200H60 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
211 d.2.1	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości do 100 mm Kolanko 90 st. do korytek KK 100H60 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
212 d.2.1	KNNR 5 1105-10	Wykonanie trójkąta na korytku o szerokości do 100 mm Trójkąt do korytek TK 100H60 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
213 d.2.1	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DKP100H50 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
214 d.2.1	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka kablowa DK 100B60-15 E90 52	m m	52.00	
				RAZEM	52.00
<b>2.2</b>	<b>45314200-3</b>	<b>INSTALACJA STRUKTURALNA</b>			
215 d.2.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa dystrybucyjna FD/BO, wyposażenie wg rys. S01 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
216 d.2.2	KNR AT-14 0110-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - w istniejącej szafie RACK w Serwerowni Przełącznik sieciowy 30-portowy GbE z funkcją zarządzania 24 porty PoE RJ- 45 +4 porty SFP 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
217 d.2.2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 44	szt. szt.	44.00	
				RAZEM	44.00
218 d.2.2	KNNR 5302- 5	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 3 wylotach - puszki IP44 z pierścieniem uszczelniającym 23	szt. szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
219 d.2.2	KNNR 5302- 1	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze 21	szt. szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
220 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - RJ45 kat.6 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
221 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - RJ45 kat.6 - gniazdo AP 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
222 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - 2xRJ45 kat.6 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
223 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - RJ45 kat.6 z przesłoną kurzową 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
224 d.2.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - 2xRJ45 kat.6 z przesłoną kurzową 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
225 d.2.2	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 75	szt. szt.	75.00	
				RAZEM	75.00
226 d.2.2	KNNR 5 1207-5	Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla rur RKL18, RS22 350	m m	350.00	
				RAZEM	350.00
227 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.88	m³ m³	0.88	
				RAZEM	0.88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNNR 5 d.2.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		350	m	350.00	
				RAZEM	350.00
229	KNNR 5 d.2.2 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-28mm	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
230	KNNR 5 d.2.2 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
231	KNNR 5 d.2.2 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-28mm	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
232	KNR AT-14 d.2.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - F/FTP 4x2x23AWG/1 kat.6a	m		
		5600	m	5600.00	
				RAZEM	5600.00
233	KNR AT-14 d.2.2 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w rurkę	m		
		2600	m	2600.00	
				RAZEM	2600.00
234	KNR AT-14 d.2.2 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach	m		
		3000	m	3000.00	
				RAZEM	3000.00
235	KNR AT-14 d.2.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiar gniazd	pomiar		
		75	pomiar	75.00	
				RAZEM	75.00
236	KNNR 7 d.2.2 0702-02 z.o.3.4.	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm - demontaż przed ponownym montażem	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.00	
				RAZEM	15.00
237	KNNR 7 d.2.2 0702-02	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm - sufit z demontażu	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.00	
				RAZEM	15.00
238	KNNR 5 d.2.2 1209-1205	Przebijanie otworów 100 x100mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		14	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
239	KNR 5-01 d.2.2 0606-09 kalk. własna	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie - otwór w ścianie	szt.		
		Rg=2	szt.	14.00	
		14		RAZEM	14.00
240	KNNR 5 d.2.2 1209-1205	Przebijanie otworów 100 x100mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		14	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
241	KNR 5-01 d.2.2 0604-02 analogia	Ułożenie kabla w budynku kabla o śr. 25 mm - w korytku Kabel teleinformatyczny, miedziany U/UTP 25 par kat.5+, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, (305m)	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
242	KNR 5-01 d.2.2 0604-02 analogia	Ułożenie kabla w budynku kabla o śr. 25 mm - kabel światłowodowy Kabel światłowodowy 9/125 ZW-DNOTKSd flex, 8J, 1,5KN	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
243	KNR 5-01 d.2.2 0604-02	Wciąganie kabla do pionów rurowych Kabel światłowodowy 9/125 ZW-DNOTKSd flex, 8J, 1,5KN	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
244	KNR 5-01 d.2.2 0818-03	Rozszycie kabli zakończeniowych o 25 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon.ka bl. kon.ka bl.		
		2		2.00	
				RAZEM	2.00
245	KNR AT-14 d.2.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodu zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		9*8	pomiar	72.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	72.00
246	KNR 5-05 d.2.2 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 4x2	końc.k abl.		
		139	końc.k abl.	139.00	
				RAZEM	139.00
247	KNR 5-01 d.2.2 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej - bez użycia samochodu	obw.		
		139	obw.	139.00	
				RAZEM	139.00
248	KNR 5-01 d.2.2 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 4 parach - bez samochodu	odc.		
		Krotność = 0.4	odc.	139.00	
		139		RAZEM	139.00
249	KNR 5-01 d.2.2 1310-01 analogia	Pomiary końcowe kabla światłowodowego	odc.		
		8	odc.	8.00	
				RAZEM	8.00
250	KNR 5-01 d.2.2 1310-02/03	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 25 parach - interpolacja	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.3 45311200-2 MONITORING PACJENTA - SALA NADZORU POZNIECZULOWEGO</b>					
251	KNR AT-14 d.2.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna AV1 RACK 19" 6U, z osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
252	KNR AT-14 d.2.3 0110-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Przełącznik sieciowy 30-portowy GbE z funkcją zarządzania 24 porty PoE RJ- 45 +4 porty SFP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
253	KNR AT-14 d.2.3 0110-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Rejestrator sieciowy 8 kanałowy NVR, PoE BCS, 8TB (HDD 2x4TB), BCS- NVR08025M	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
254	KNR AL-01 d.2.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Monitor dotykowy 23" AGNeo-vo TM-23	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
255	KNNR 5 d.2.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
256	KNNR 5 d.2.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
257	KNNR 5 d.2.3 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 28mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
258	KNNR 5 d.2.3 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 28mm	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
259	cena zakładowa	Okablowanie, pozostały materiał	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
260	cena zakładowa	Montaż i testy z pomiarami	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.4 45312200-9 INSTALACJA SYSTEMU TELEWIZJI UŻYTKOWEJ CCTV</b>					
261	KNR AL-01 d.2.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP kopułkowa wandaloodporna z oświetlaczem, IR, 3 MPX, dzień/noc, CMOS 1/3", kolorowa, WDR, DNR, IP66 np: NVIP-3DN3052V/IR-1P lub równoważna	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
262	KNNR 5 d.2.4 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
263	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel	m		
d.2.4	0102-01	miedziany - F/FTP 4x2x23AWG/1 kat.6a	m	585.00	
		585		RAZEM	585.00
264	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek	m		
d.2.4	0102-05	za wciąganie na całej długości w rurkę	m	85.00	
		85		RAZEM	85.00
265	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek	m		
d.2.4	0101-04	za układanie w korytach	m	500.00	
		500		RAZEM	500.00
266	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kro-	system		
d.2.4	0601-02	ków programowych (instrukcji)	system	1.00	
		1		RAZEM	1.00
267	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.2.4	0506-01		linia	17.00	
		17		RAZEM	17.00
268	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
d.2.4	0506-02		linia	17.00	
		17		RAZEM	17.00
<b>2.5 45312200-9 INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU</b>					
269	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2.5	1207-04		m	130.00	
		130		RAZEM	130.00
270	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2.5	1208-05		m <sup>3</sup>	0.33	
		0.33		RAZEM	0.33
271	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2.5	1208-02		m	130.00	
		130		RAZEM	130.00
272	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
d.2.5	0101-05	innym niż beton - RVS 18	m	130.00	
		130		RAZEM	130.00
273	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.2.5	0203-01	Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	25.00	
		25		RAZEM	25.00
274	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.2.5	0203-01	Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,5mm	m	45.00	
		45		RAZEM	45.00
275	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.2.5	0203-01	Przewód typu: OMY 300/300V 2x1 mm <sup>2</sup>	m	60.00	
		60		RAZEM	60.00
276	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w goto-	m		
d.2.5	0209-01	wych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH	m	50.00	
		kat. 5e		RAZEM	50.00
		50			
277	KNR 5-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej - bez użycia sa-	obw.		
d.2.5	0819-01	mochołu	obw.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
278	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Centrala kontroli dostępu C-KD Tablica	szt.		
d.2.5	0404-02	naścienna C-KD + wyposażenie ( trafo PS-40ACDR+ aku EP 7-12+ centrala	szt.	1.00	
		MC16-8)		RAZEM	1.00
		1			
279	KNR AL-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu	szt.		
d.2.5	0303-04	Akumulator 12V 7,2Ah EP7,2-12	szt.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
280	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących Elektrozacze rewersyj-	szt.		
d.2.5	0304-04	ny niskoprądowy 12V DC z blachą zaczebową krótką KP-YB37-12D-2	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
281	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących Zwora elektromagne-	szt.		
d.2.5	0304-04	tyczna, wewnętrzna, 12/24 V DC,			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
282	KNR AL-01 d.2.5 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - przycisk zwalniający	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
283	KNR AL-01 d.2.5 0304-07	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących Przycisk ewakuacyjny podtynkowy KP-TKN-02	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
284	KNR AL-01 d.2.5 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu Czytnik zbliżeniowy	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
285	KNR AL-01 d.2.5 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu Miniaturowy przenośny czytnik USB	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
286		Karta zbliżeniowa	szt		
d.2.5		100	szt	100.00	
				RAZEM	100.00
287	KNR AL-01 d.2.5 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu Kontraktron - czujnik magnetyczny do montażu wpuszczanego, biały, MC21S	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
288	KNR AL-01 d.2.5 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - montaż na ścianie Zasilacz buforowy np: PS-15DR lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
289	KNR AL-01 d.2.5 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - montaż na ścianie Zasilacz buforowy np: PS-30DR lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
290	KNR AL-01 d.2.5 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
291	KNR AL-01 d.2.5 0307-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
<b>2.6</b>	<b>45312200-9</b>	<b>INSTALACJA WIDEODOMOFONOWA</b>			
292	KNNR 5 d.2.6 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonu - tablica przyzywowa Panel wywołania SINTHESI S2 z 2-ma przyciskami i kamerą kolorową 2VOI-CE np: nr kat. 1083/78, URMET MIWI lub równoważny + płyta SINTHESI S2 z 1 przyciskiem np: nr kat. 1148/11 URMET MIWI lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
293	KNNR 5 d.2.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonu - aparat odbiorczy Wideomonitor MIRO 4.3" do systemu 2 voice - kolor biały np: nr art.1750/1, URMET MIWI lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
294	KNNR 5 d.2.6 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Obudowa p/t dla 3 mod SITHESI np: nr art. 1145/53, URMET MIWI lub równo- ważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
295	KNNR 5 d.2.6 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonu - tablica przyzywowa Moduł rozmówny np: nr art. 1145/67 + moduł z kamerą np: nr art. 1750/40, URMET MIWI lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
296	KNNR 5 d.2.6 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonu - aparat odbiorczy Wideomonitor np: nr art.1855/11A + podstawa skośna np: nr art. 1202/92, URMET MIWI lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
297	KNNR 5 d.2.6 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Ramka frontowa dla 3 mod. SITHESI-STEEL np: nr at. 1148/63, URMET MIWI lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
298	KNNR 5 d.2.6 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Ramka płaska z daszkiem mod. SITHESI-STEEL np: nr at. 1158/613, URMET MIWI lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
299 d.2.6	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - montaż w szafce SVD Zasilacz 2VOICE np: nr art. 1083/20A, URMET MIWI lub równoważny 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
300 d.2.6	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - montaż na ścianie Zasilacz np: nr art. 789/5, URMET MIWI lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
301 d.2.6	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - montaż w szafce SVD Moduł rozszerzeń do digitisera do systemu BIBUS, 2VOICE, DIGIVOICE, 2GO np: nr art. 1083/17 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
302 d.2.6	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - montaż w szafce SVD Interfejs paneli głównych systemu 2VOICE, np: nr art. 1038/75 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
303 d.2.6	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie 45	m m	 45.00	 45.00
304 d.2.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.15	 0.15
305 d.2.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 28.6	m m	 28.60	 28.60
306 d.2.6	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 45	m m	 45.00	 45.00
307 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód systemowy np: nr art. 1083/92, URMET MIWI lub równoważny 30	m m	 30.00	 30.00
308 d.2.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,8 16.5	m m	 16.50	 16.50
309 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód systemowy np: nr art. 1083/92, URMET MIWI lub równoważny 65	m m	 65.00	 65.00
310 d.2.6	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
311 d.2.6	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1 elementów liniowych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
<b>2.7 45316200-7 INSTALACJA PRZYŻYWOWA</b>					
312 d.2.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala systemowa np: nr art. 73500, SCHIMA lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
313 d.2.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Terminal salowy z funkcją wezwania lekarza, z wyświetlaczem LCD np: TP2 art. nr 730521, SCHIMA lub równoważny 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
314 d.2.7	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W Zasilacz stabilizowany 24DC, 240W, 10A 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
315 d.2.7	KNNR 5 1207-5	Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla rur RKL18, RS22 20	m m	 20.00	 20.00
316 d.2.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 20	m m	 20.00	 20.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317	KNNR 5 d.2.7 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 18	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
318	KNNR 5 d.2.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel telekom. YTKSYekw 3x2x0,8	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
319	KNNR 5 d.2.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel telekom. YTKSYekw 3x2x0,8	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
320	KNR AL-01 d.2.7 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 2 elementów liniowych Krotność = 0.2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
321	KNR AL-01 d.2.7 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów	lin.		
		1	lin.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		<b>INSTALACJA ZABEZPIECZEŃ POŻAROWYCH</b>			
3.1	45312100-8	<b>INSTALACJA SYGNALIZACJI SSP I KLAP POŻAROWYCH</b>			
322	KNNR 5 d.3.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
323	KNR AL-01 d.3.1 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo optycznej czujki G-40	szt.		
		127	szt.	127.00	
				RAZEM	127.00
324	KNR AL-01 d.3.1 0401-03	Montaż czujek pożarowych Izotopowa czujka dymu DOR 4046	szt.		
		127	szt.	127.00	
				RAZEM	127.00
325	KNR AL-01 d.3.1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt.		
		43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
326	KNR AL-01 d.3.1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne Detektor zasysający dymu MICRA 25 z kartą przełącznikową	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
327	KNR AL-01 d.3.1 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielo-detektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.		
		127	szt.	127.00	
				RAZEM	127.00
328	KNNR 5 d.3.1 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach Puszka p/t do przycisku ROP	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
329	KNR AL-01 d.3.1 0402-02	Montaż ręcznego ostrzegacza pożarowego Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M Ramka maskująca do ROP	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
330	KNNR 5 d.3.1 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> Obudowa dla modułu adresowalnego 1xEKS	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
331	KNR AL-01 d.3.1 0404-14	Montaż modułu 1-wyjściowego Element kontrolno-sterujący EKS 4001(2 wejścia, 2 wyjścia)	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
332	KNR AL-01 d.3.1 0404-14	Montaż modułu 8-wyjściowego Element kontrolny EWK 4001 ( 8 wejść)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
333	KNNR 5 d.3.1 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
334	KNNR 5302- d.3.1 5	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 3 wylotach Puszka rozgałęźna PIP-1AN	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
335 d.3.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator optyczny LED, SO-Pd11 14	szt. szt.	 14.00	 14.00
				RAZEM	
336 d.3.1	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza Zasilacz buforowy ZSP100-1,5A-07AKU z 2-ma akumulatorami 12V 7Ah - zasilacz detektorów zasysających 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	
337 d.3.1	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza Zasilacz buforowy ZSP135-DR-3A-2AKU z 2-ma akumulatorami 12V 28Ah - zasilacz dla kłap pożarowych i sygnalizatorów 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	
338 d.3.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	
339 d.3.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.16	 0.16
				RAZEM	
340 d.3.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	
341 d.3.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RVS 22 1300	m m	 1300.00	 1300.00
				RAZEM	
342 d.3.1	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS22 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	
343 d.3.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x1,0mm <sup>2</sup> 2100	m m	 2100.00	 2100.00
				RAZEM	
344 d.3.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: OMY 300/300V, 2x1,5 mm <sup>2</sup> 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	
345 d.3.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YnTKSYekw 1x2x1mm <sup>2</sup> 600	m m	 600.00	 600.00
				RAZEM	
346 d.3.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie na uchwytach E30 - do modułów sterujących Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 1x2x1,4 480	m m	 480.00	 480.00
				RAZEM	
347 d.3.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie na uchwytach E90 - do sygnalizatorów Kabel sygnał. b/h HTKSHekw PH90 1x2x1,4 300	m m	 300.00	 300.00
				RAZEM	
348 d.3.1	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) 386	szt. szt.	 386.00	 386.00
				RAZEM	
349 d.3.1	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów 100 x100mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 16	otw. otw.	 16.00	 16.00
				RAZEM	
350 d.3.1	KNR 5-01 0606-09 kalk. własna	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na słupie - otwór w ścianie Rg=2 16	szt. szt.	 16.00	 16.00
				RAZEM	
351 d.3.1	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - kłapy pożarowe 35	szt. szt.	 35.00	 35.00
				RAZEM	
352 d.3.1	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu sygnalizacji pożaru - analogia 3	kpl kpl	 3.00	 3.00
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
353 d.3.1	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 193	pomiar - pomiar -	193.00	
				RAZEM	193.00
<b>3.2</b>	<b>45312100-8</b>	<b>INSTALACJA ODDYMIANIA KLATEK</b>			
354 d.3.2	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych Centralka oddymiania 4A np USC 6000 4A lub równoważna 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
355 d.3.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
356 d.3.2	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach Puszka p/t do przycisku ROP 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
357 d.3.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznego ostrzegacza pożarowego Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP 4001M Ramka maskująca do ROP 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
358 d.3.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru Przycisk alarmowy oddymiania np POLON PO-62 lub równoważny 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
359 d.3.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo optycznej czujki G-40 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
360 d.3.2	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych Izotopowa czujka dymu DOR 4046 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
361 d.3.2	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
362 d.3.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> , E90 Puszka łączeniowa z trwałym zachowaniem funkcji łączenia, E90, WKE2, 100x100x50, IP54 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
363 d.3.2	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 36	otw. otw.	36.00	
				RAZEM	36.00
364 d.3.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 260	m m	260.00	
				RAZEM	260.00
365 d.3.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.65	
				RAZEM	0.65
366 d.3.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 260	m m	260.00	
				RAZEM	260.00
367 d.3.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 18 260	m m	260.00	
				RAZEM	260.00
368 d.3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód HLGs 300/500V 2x1,5mm <sup>2</sup> 35	m m	35.00	
				RAZEM	35.00
369 d.3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0 225	m m	225.00	
				RAZEM	225.00
370 d.3.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie na uchwytach E90 Kabel sygnał. b/h HTKSH PH90 4x2x0,8 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
371 d.3.2	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - silnik siłownika lub drzwi	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
372 d.3.2	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1.00	
				RAZEM	1.00
373 d.3.2	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
374 d.3.2	KNR AL-01 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
375 d.3.2	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 4 elementów liniowych	szt.		
		Krotność = 0.4	szt.	8.00	
		8		RAZEM	8.00
376 d.3.2	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		Krotność = 0.5	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
<b>3.3</b>	<b>45312100-8</b>	<b>INSTALACJA DSO</b>			
377 d.3.3	KNR 5-06 0805-02	Instalowanie głośnika na ścianie Głośnik naścienny IP20, np: BS-680FC TOA	szt.		
		lub równoważny	szt.	28.00	
		28		RAZEM	28.00
378 d.3.3	KNR 5-06 0806-05	Instalowanie głośnika na suficie Głośnik sufitowy IP44 np: MRS-81 THS 40W	szt.		
		lub równoważny	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
379 d.3.3	KNR 5-06 0806-05	Instalowanie głośnika na suficie Głośnik sufitowy IP20 np: PC-1867FC TOA	szt.		
		lub równoważny	szt.	22.00	
		22		RAZEM	22.00
380 d.3.3	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		7	otw.	7.00	
				RAZEM	7.00
381 d.3.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - HTKSH PH90 1x2x1,4 mm <sup>2</sup> na uchwytach niepalnych E90	m		
		1260	m	1260.00	
				RAZEM	1260.00
382 d.3.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
383 d.3.3	KNR AL-01 0603-04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	lin.		
		6	lin.	6.00	
				RAZEM	6.00

  
 INFORMATYKA  
 BUDOWNICTWO  
 Robert Bulzacki  
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 16  
 NIP: 831-144-76-35; REGON: 140109435

