
PRZEDMIAR
INSTALACJE ELEKTRYCZNE - BLOK OPERACYJNY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

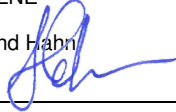
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Główny Szpitala Powiatowego w Gołdapi
ADRES INWESTYCJI :

19-500 Gołdap
ul. Słoneczna 7

INWESTOR : POWIAT GOŁDAPSKI
ADRES INWESTORA : ul. Krótka 1, 19-500 Gołdap
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Edmund Hahn
DATA OPRACOWANIA : 15 października 2018



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15 października 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa części Budynku Głównego Szpitala w Gołdapi - blok operacyjny					
1		Instalacje elektryczne			
1.1	45310000-3	Rozdzielnie elektryczne.			
1	KNNR 5 d.1. 0406-02 1	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy RB00 z wkładkami 3xWTN00 100gG - doposażenie RG - adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 5 d.1. 0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RG1 - rozdzielnica naścienna do 400A IP55, drzwi z zamkiem, IK 08, Klasa ochronności I o parametrach nie gorszych niż rozdzielnica referencyjna. XL3 400 915x655x215 mm wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia RUPS - rozdzielnica naścienna modułowa 1x12 mod. IP65, drzwi z zamkiem, o parametrach nie gorszych niż rozdzielnica referencyjna RN65 1x12mod. wyposażona wg schematu zasilania-adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 5 d.1. 0404-04 1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnia TBL - rozdzielnica wnękowa modułowa 8x24 mod. IP40, drzwi z zamkiem, o parametrach nie gorszych niż rozdzielnica referencyjna XL3 S 160 8x24mod. wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 5 d.1. 0405-09 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnia R-BL/R1 - szafa wyposażona wg schematu zasilania o parametrach nie gorszych niż rozdzielnica referencyjna TW212G z wyposażeniem jak w schemacie zasilania wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 5 d.1. 0405-10 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Zasilacz bezprzerwowy 10kVA/10kW 1f/1f czas podtrzymania 7kW/3h z Bypasssem zewnętrznym - komplet W/w komplet o parametrach nie gorszych niż UPS referencyjny Timod HE 10kW zgodnie ze specyfikacją: -Trimod HE 6mod do 20 kVA 12bat - 1 -UPS Trimod szafa bateryjna 20 X 9Ah - 2 -UPS Trimod HE przedział wypos. w 5x9ah mont. po 4, zainst. - 12 -UPS Trimod HE dod. moduł ładow. 5 kva do rozsz. - 1 -UPS moduł mocy 3,4 kVA/kW - 3 -SNMP CS 141BSK card (slot) - 1 -Bypass zewnętrzny do UPS - 10kVA -Transport, ubezpieczenie, rozładunek na obiekcie Prace montażowo uruchomieniowe obejmujące 1 wyjazd serwisu producenta adapt.poz. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	45310000-3	WLZ-y zasilające tablice rozdzielcze			
7	KNNR 5 d.1. 1207-12 2	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
8	KNNR 5 d.1. 1207-01 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
9	KNNR 5 d.1. 1208-03 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	KNNR 5 d.1. 1208-05 2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
11	KNNR 5 d.1. 0101-07 2	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB37 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
12	KNNR 5 d.1. 0103-03 2	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie RB37	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
13	KNNR 5 d.1. 0103-07 2	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB37	m		
		63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
14	KNNR 5 d.1. 0103-04 2	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie RB47	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
15	KNNR 5 d.1. 0203-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur N2XH-J3x25mm ² (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
16	KNNR 5 d.1. 0203-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur N2XH-J3x35mm ² (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
17	KNNR 5 d.1. 0203-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur N2XH-J5x16mm ² (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		47	m	47.00	
				RAZEM	47.00
18	KNNR 5 d.1. 0203-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur N2XH-J5x10mm ² (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		47	m	47.00	
				RAZEM	47.00
19	KNNR 5 d.1. 0201-06 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur N2XH-O 1x35 (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
20	KNNR 5 d.1. 0201-06 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur N2XH-J 1x25 (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
21	KNNR 5 d.1. 0201-06 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur N2XH-O 1x25 (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
22	KNNR 5 d.1. 0201-05 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur N2XH-O 1x16 (0,6/1kV) - adapt.poz.	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
23	KNNR 5 d.1. 0206-03 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. na betonie NHXH FE180/E90-0,6/1kV 3x25 - układane na uchwytych o odporności ogniowej 90 min. - adapt.poz.	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
24	KNNR 5 d.1. 0205-03 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe NHXH FE180/E90-0,6/1kV 3x25 - układane na uchwytych o odporności ogniowej 90 min. - adapt.poz.	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 5 d.1. 0206-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie (N)HXH FE180/E90 2x1,5 8	m m	8.00	8.00
26	KNNR 5 d.1. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk wyzwalacza wyłącznika awaryjnego UPS w obudowie z szybką i opisem - adapt.poz. 1	szt. szt.	1.00	1.00
27	KNNR 5 d.1. 1201-01 2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 2	szt. szt.	2.00	2.00
28	KNNR 5 d.1. 1204-03 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² Cu35 14	szt. szt.	14.00	14.00
29	KNNR 5 d.1. 1204-03 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² Cu25 36	szt. szt.	36.00	36.00
30	KNNR 5 d.1. 1204-02 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Cu16 12	szt. szt.	12.00	12.00
31	KNNR 5 d.1. 1204-02 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Cu10 10	szt. szt.	10.00	10.00
32	KNNR 5 d.1. 1203-05 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 4xN2XH-O 1x35mm ² ; 2xN2XH-O 1x25+N2XH-J 1x25 32	szt.żył szt.żył	32.00	32.00
33	KNNR 5 d.1. 1203-04 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 1xN2XH-J 1x16mm ² 2	szt.żył szt.żył	2.00	2.00
34	KNNR 5 d.1. 1203-11 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce (N)HXH FE180/E90-0,6/1kV 3x25; N2XH-J 3x25; N2XH-J 5x16; N2XH-J 5x10 32	szt.żył szt.żył	32.00	32.00
1.3 45310000-3 Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych, zasilanie odbiorów wentylacyjnych					
35	KNNR 5 d.1. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 181	szt. szt.	181.00	181.00
36	KNNR 5 d.1. 0301-08 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 20	szt. szt.	20.00	20.00
37	KNNR 5 d.1. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszka instalacyjna fi 60mm pojedyncza 82	szt. szt.	82.00	82.00
38	KNNR 5 d.1. 0302-03 3	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm puszka instalacyjna fi 60mm poczwórna - adapt.poz. 1	szt. szt.	1.00	1.00
39	KNNR 5 d.1. 0302-03 3	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm puszka instalacyjna fi 60mm pięciokrotna - adapt.poz. 10	szt. szt.	10.00	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNNR 5 d.1. 0302-05 3	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka instalacyjna fi 80mm, rozgałęźna 45	szt. szt.	 45.00	 RAZEM 45.00
41	KNNR 5 d.1. 0304-03 3	Odgależniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane Puszka bryzgoszczelna N/T 10	szt. szt.	 10.00	 RAZEM 10.00
42	KNNR 5 d.1. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik 1-biegunowy P/T IP44 (wyk. antybakteryjne) 23	szt. szt.	 23.00	 RAZEM 23.00
43	KNNR 5 d.1. 0306-03 3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy P/T 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
44	KNNR 5 d.1. 0307-03 3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik schodowy P/T IP44 (wyk. antybakteryjne) 12	szt. szt.	 12.00	 RAZEM 12.00
45	KNNR 5 d.1. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik zwierny P/T IP44 z opisem światła (wyk. antybakteryjne) 8	szt. szt.	 8.00	 RAZEM 8.00
46	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Kaseta MK2430-11 - system IT - adapt.poz, 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
47	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik ruchu sufitowy 360 IP44 - adapt.poz, 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
48	KNNR 5 d.1. 0308-01 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze 230V P/T 16A 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
49	KNNR 5 d.1. 0308-03 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo podwójne 230V P/T 16A - adapt.poz. 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
50	KNNR 5 d.1. 0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze 230V P/T IP44 16A (wyk. antybakteryjne) - adapt.poz. 15	szt. szt.	 15.00	 RAZEM 15.00
51	KNNR 5 d.1. 0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo podwójne 230V P/T IP44 16A (wyk. antybakteryjne) - adapt.poz. 10	szt. szt.	 10.00	 RAZEM 10.00
52	KNNR 5 d.1. 0308-02 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 3xgniazdo pojedyncze DATA P/T + 2xgniazdo RJ45 we wspólnej ramce począwornej - adapt.poz. 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
53	KNNR 5 d.1. 0308-02 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Zestaw medyczny - 4xgniazdo 230V z bolcem ochronnym 16A+gniazdo wyrównania potencjałów w ramce pięciokrotnej p/t montaż na h=1,6m (wyk. antybakteryjne) - adapt.poz. 10	szt. szt.	 10.00	 RAZEM 10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNNR 5 d.1. 0308-01 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wyrównania potencjałów p/t (wyk. antybakteryjne) - adapt.poz. 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	10.00 1.00
55	KNNR 5 d.1. 0103-05 3	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB18 90	m m	RAZEM 90.00	90.00 90.00
56	KNNR 5 d.1. 0103-06 3	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB22 90	m m	RAZEM 90.00	90.00 90.00
57	KNNR 5 d.1. 0103-07 3	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB32 30	m m	RAZEM 30.00	30.00 30.00
58	KNNR 5 d.1. 0204-01 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód N2XH 2x1,5mm ² 47	m m	RAZEM 47.00	47.00 47.00
59	KNNR 5 d.1. 0204-02 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód N2XH 2x1,5mm ² 64	m m	RAZEM 64.00	64.00 64.00
60	KNNR 5 d.1. 0204-01 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 218	m m	RAZEM 218.00	218.00 218.00
61	KNNR 5 d.1. 0204-02 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 260	m m	RAZEM 260.00	260.00 260.00
62	KNNR 5 d.1. 0204-01 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód N2XH-J 4x1,5mm ² 109	m m	RAZEM 109.00	109.00 109.00
63	KNNR 5 d.1. 0204-02 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód N2XH-J 4x1,5mm ² 148	m m	RAZEM 148.00	148.00 148.00
64	KNNR 5 d.1. 0204-01 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 120	m m	RAZEM 120.00	120.00 120.00
65	KNNR 5 d.1. 0204-02 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 720	m m	RAZEM 720.00	720.00 720.00
66	KNNR 5 d.1. 1203-08 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² ; N2XH-J 3x2,5mm ² 24	szt.żył szt.żył	RAZEM 24.00	24.00 24.00
67	KNNR 5 d.1. 1203-09 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce Przewód N2XH-J 5x4,0mm ² 5	szt.żył szt.żył	RAZEM 5.00	5.00 5.00
1.4	45310000-3	Połączenia wyrównawcze, instalacja uziemiająca			
68	KNNR 5 d.1. 0605-05 4	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 20	m m	RAZEM 20.00	20.00 20.00
				RAZEM	20.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 5 d.1. 0606-04 4	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
70	KNNR 5 d.1. 0606-06 4	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następane 1.5 m długości	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
71	KNNR 5 d.1. 0611-01 4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarka - uziom pionowy - adapt.poz.	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
72	KNNR 5 d.1. 0612-06 4	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNNR 5 d.1. 0613-01 4	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
74	KNNR 5 d.1. 0602-02 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
75	KNNR 5 d.1. 0602-02 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Przewód Przewód N2XH-J 1x50mm ² - adaptacja poz.	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
76	KNNR 5 d.1. 0602-02 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Przewód N2XH-J 1x25mm ² - adaptacja poz.	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
77	KNNR 5 d.1. 0602-02 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Przewód DYżo1x16mm ² - adaptacja poz.	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
78	KNNR 5 d.1. 0602-02 4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Przewód DYżo1x6mm ² - adaptacja poz.	m		
		240	m	240.00	
				RAZEM	240.00
79	KNNR 5 d.1. 1207-13 4	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
80	KNNR 5 d.1. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
81	KNNR 5 d.1. 1208-06 4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.01	m ³	0.01	
				RAZEM	0.01
82	KNNR 5 d.1. 0101-04 4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura ICTA śr 32	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
83	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główna szyna wyrównania potencjałów - adapt.poz.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główna szyna wyrównania potencjałów - uziom medyczny -adapt.poz. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
85	KNNR 5 d.1. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Przygotowanie otworów pod SMWP - adapt.poz. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
86	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Szyna miejscowego wyrównania potencjału (komplet z puszką p/t) -adapt.poz. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
87	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Szyna wyrównania potencjału ECM -adapt.poz. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
88	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Szyna wyrównania potencjału PE -adapt.poz. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
89	KNNR 5 d.1. 1204-03 4	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 Końcówka kablowa Cu50 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
90	KNNR 5 d.1. 1204-03 4	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 Końcówka kablowa Cu25 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
91	KNNR 5 d.1. 1204-02 4	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 Końcówka kablowa Cu16 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
92	KNNR 5 d.1. 1203-05 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce Przewód N2XH-J 1x50mm2; Przewód N2XH-J 1x25mm2 16	szt.żył szt.żył	 16.00	 16.00
				RAZEM	16.00
93	KNNR 5 d.1. 1203-04 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce Końcówka kablowa Cu16 8	szt.żył szt.żył	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
94	KNNR 5 d.1. 1203-03 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 50	szt.żył szt.żył	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00
1.5	45310000-3	Badania i pomiary. Przebicia			
95	KNNR 5 d.1. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 51	pomiar pomiar	 51.00	 51.00
				RAZEM	51.00
96	KNNR 5 d.1. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
97	KNNR 5 d.1. 1303-01 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
98	KNNR 5 d.1. 1303-02 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 24	pomiar pomiar	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		2	prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
100	KNNR 5 d.1. 1305-02 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		32	prób.	32.00	
				RAZEM	32.00
101	KNNR 5 d.1. 1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNNR 5 d.1. 1304-02 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
103	KNNR 5 d.1. 1209-0703 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
104	KNNR 5 d.1. 1209-0502 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8.00	
				RAZEM	8.00
105	KNNR 5 d.1. 1209-0501 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		90	otw.	90.00	
				RAZEM	90.00
2		Instalacja okablowania strukturalnego LAN			
2.1	45314300-4	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe			
106	KNR 5-08 d.2. 0301-20 1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 5-08 d.2. 0302-01 1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 5-08 d.2. 0302-01 1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 5-08 d.2. 0302-01 1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka rewizyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR AT-14 d.2. 0107-01 1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 2 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 2 szt.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
111	KNR AT-14 d.2. 0110-08 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6, 1mb	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne			
112	KNR 4-03 d.2. 1003-16 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.00	
				RAZEM	5.00
113	KNR-W 4-03 d.2. 1001-11 2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		90	m	90.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	90.00
114	KNR-W 4-03 d.2. 1012-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
115	KNR 4-03 d.2. 1014-01 2	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
116	KNR-W 5-08 d.2. 0109-04 2	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
117	KNR 5-08 d.2. 0207-01 2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 LSOH	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00