

KOSZTORYS ELEKTRYCZNY INWESTORSKI - PRZEDMIAR PRAC

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa I piętra bud.Lotniczego MEL PW przy klatce A
ADRES INWESTYCJI : 00-665 Warszawa al Niepodległości 24
INWESTOR : Politechnika Warszawska
ADRES INWESTORA : 00-665 Warszawa al Niepodległości 24
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.06.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
instalacja elektryczna i I piętro budynek MEL					
1 TRASY ZASILAJĄCE I LISTWY I KORYTKA INSTALACYJNE - KORYTARZ POMIESZCZENIA					
1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
d.1		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.1		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.1		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
4	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) wspornik pod korytka	szt.		
d.1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych na stropie (2 mocowania) wspornik pod korytka	szt.		
d.1		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
6	KNR 5-08 0712-05	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- zawieszenie - zwieszak bez uchwyty z mocowaniem śrubowym	kpl.		
d.1		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR 5-08 0708-02	Montaż kompletnych elementów systemu 'U' - U113	kpl.		
d.1		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNR 5-08 0712-07	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt.		
d.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.100mm	m		
d.1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
10	KNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
d.1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych - wsporniki (mocowania pod puszkę łączeniowe hermetyczne rozdział obwodów instalacji oświetlenie gniazda do poszczególnych pomieszczeń i korytka/ montowane do drabinek kablowych w/w.	szt.		
d.1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty)Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm ² n/t-w/tPłytki odgałęźne 5-tor. 2,5 mm ²	szt.		
d.1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNR 4-03 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie WLZ do tablic	m		
d.1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNR-W 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m		
d.1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
16	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. zaślanie opraw i gniazd trasy nad sufitem podwieszonym z KG	m		
d.1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rurPrzewód kabelkowy miedz. YKY 5x10;mm / 1KV	m		
d.1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR 5-08 d.1 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x10;mm / 1KV 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNR-W 4-03 d.1 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle instalacja teletechniczna i elektryczna 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
20	KNR-W 5-08 d.1 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 23mm podłoże inne niż beton) instalacje teletechniczna 450	m m	450.000	
				RAZEM	450.000
21	KNR 4-03 d.1 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych obwody gniazd i oświetlenia 325	m m	325.000	
				RAZEM	325.000
22	KNR 5-10 d.1 0315-10	Montaż przepustów hermetycznych rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH, OSWIETLENIA ,TELETECHNICZNA					
23	KNR 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDYp żo 3*2,5 układany w korytku nad stropem podwieszonym zaświetlenie gniazd komputerowych i ogólnych pt i szczelnych /UWAGA PRZEWODY UKŁADAC ZACHOWUJĄC ODLEGŁOŚCI OD PRZEWODÓW TELETECHNICZNYCH 140	m m	140.000	
				RAZEM	140.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDYpżo 3*2,5 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe zaświetlenie oświetlenia przewód YDYp żo 3*1,5 przekroju żył wciągane do rur obwody oświetlenia 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
26	KNR 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDY 3*1,5 mm ² układany w korytku nad stropem podwieszonym/ oświetlenie 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
27	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² - Rodzaj podłoża inny niż beton YDY 3x1,5 oświetlenie 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
28	KNR 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDY 4*1,5 mm ² układany w korytku nad stropem podwieszonym/ oświetlenie sterowanie oświetleniem 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
29	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm ² - Rodzaj podłoża inny niż beton YDY 4x1,5 oświetlenie 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
30	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszonym z mocowaniem pojedynczo - przewód YDY żo 5x1,5mm ² oświetlenie -zasilanie do praw z modułem awaryjnym 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm ² - Rodzaj podłoża inny niż beton YDY 5x1,5 oświetlenie 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
32	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm ² - Rodzaj podłoża inny niż beton YDY 5x1,5 oświetlenie	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
33	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewod o łącznym przekroju żył do mm ² - Rodzaj podłoża inny niż beton YDY 2x1,5 oświetlenie 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
34	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszonym z mocowaniem pojedynczo - przewód YLY 2*1 mm ² oświetlenie - PODŁĄCZENIE MONITOROWANIE do praw z modułem awaryjnym 185	m		
			m	185.000	
				RAZEM	185.000
35	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewod o łącznym przekroju żył do mm ² - Rodzaj podłoża inny niż beton YLY 2*1 mm ² oświetlenie -PODŁĄCZENIE MONITOROWANIEA opraw z modułem awaryjnym 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNR-W 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe kabel skrętka UPT 5e wciągane do rur okablowanie IT 420	m		
			m	420.000	
				RAZEM	420.000
37	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszonym z mocowaniem pojedynczo - przewód kabel skrętka UPT 5e okablowanie IT UWAGA PRZEWODY UKŁADAC ZACHOWUJĄC ODLEGŁOŚCI OD PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
38	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszonym z mocowaniem pojedynczo - przewód kabel skrętka UPT 5e okablowanie do kamer CCTV UWAGA PRZEWODY UKŁADAC ZACHOWUJĄC ODLEGŁOŚCI OD PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
39	KNR-W 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe kabel skrętka UPT 5e wciągane do rur okablowanie do kamer CCTV 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
3 PRZYGOTOWANIE I MONTAZ OSPRZĘTU					
40	KNR-W 5-08 d.3 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 3+3+5+4+1+1+(38*2)+(24*3)	szt.		
			szt.	165.000	
				RAZEM	165.000
41	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 60mm / typu puszki - wiele modułowe zespolone/ 165	szt.		
			szt.	165.000	
				RAZEM	165.000
42	KNR-W 5-08 d.3 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie puszkę łączeniowe 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR-W 5-08 d.3 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR-W 5-08 d.3 0314-06 analogia	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - pokrywa puszkę ramki wiele krotne do osprzętu 29	szt.		
			szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
45	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² przelotowych pojedynczych 230V gniazda wtyczkowe do zasilania stanowisk komputerowych Gniazda kodowane typu "DATA" z uziemieniem z kluczem, z uchylną osłoną, 10/16 A 250 V (z zaciskami śrubowymi) 24*3	szt.		
			szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
46	KNR-W 5-08 d.3 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² końcowych Gniazdo pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczeni 38*2	szt.		
			szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
47	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² Gniazdo wtykowe bryzgoszczelne 2-biegunowe stałe izolacyjne IP44, 16A 220V ~ 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 5-06 d.3 0607-03	Instalowanie gniazd instalacji logicznej. RJ 45 kat 5. 24*2	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
49	KNR AT-21 d.3 0109-02 analogia	Oznaczenie gniazd logicznych 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
50	KNR 5-06 d.3 0701-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli instalacji logicznej. 48*2.00	ko±c. ko±c.	 96.000	
				RAZEM	96.000
51	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych Łącznik p/t - 1-biegunowe 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych , schodowych w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu przełączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR 5-08 d.3 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem Łącznik 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-44 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4 MONTAŻ OPRAW					
56	KNR 5-08 d.4 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNR-W 5-08 d.4 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych typu biurowy bez zadławiania przewodu w obudowie z aluminiowym odbłyśnikiem - rastrem oprawa świetl kompletna z źródłem światła T5-4*14W nastropowa 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 5-08 d.4 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe ,kinkiety ,awaryjne i ewakuacyjne przykręcane nmocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 11+4+3+6+6	kpl. kpl.	 30.000	
				RAZEM	30.000
60	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych bez zadławiania przewodu w obudowie z o typu TC 2*18W oprawa świetl kompl łazienkowa 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
61	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych bez zadławiania przewodu w obudowie z o typu 1*18W oprawa świetl kompl łazienkowa kinkiet 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych bez zadławiania przewodu w obudowie z o typu TC 2*18W oprawa świetl kompl korytarzowa 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych oprawy typ LED 3W z modułem 1 godz podtrzymaniem do współpracy z systemem centralnego monitorowania kompletna 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
64	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw typ znak ewakuacyjna oprawy typ LED 3W z modułem 1 godz podtrzymaniem do współpracy z systemem centralnego monitorowania kompletna 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.4	KNR-W 2-02 1611-05	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wys. kolumny do 4 m do prac montazowych	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 ZESTAW PRZYŁĄCZOWY I TABLICE ROZDZIELCZE					
66 d.5	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących RG	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.5	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż kompletnych rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TE wykonana zgodnie z zestawieniem materiałów opisem (wg rys. E1)- rozdzielnia twardego plastiku szafka natynkowa z dzwiczkami zamykanymi na kluczyk IP-42 wyposażenie - elementy konstrukcyjne elementy łączeniowe - zgodnie z schematem (wg rys. E1)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.5	KNP 18 D13 1301-01	Podłączanie i sprawdzenie rozdzielnic	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6 I I POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH					
69 d.6	KNR-W 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe układane na korytkach z mocowaniem pojedynczo - przewód LgY żo 6mm2 WYRÓWNAWCZE	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
70 d.6	KNR-W 5-08 0620-01	Montaż na elementach metalowych rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71 d.6	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.6	KNR-W 5-08 0602-01 analogia	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach - przewód LgY żo 6mm2 wyrównawcze mostki łączeniowe 1 mb 5 szt mostki łączeniowe	szt		
		1*10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
73 d.6	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 jeden mostek 2 szt Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm2 mostki łączeniowe elementy metalowe i koryta kablowe	szt.		
		10*2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
74 d.6	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
75 d.6	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (lokalne szyna uziemiająca wyrównawcze)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 prace dodatkowe - montażowe					
76 d.7	KNR 5-06 1612-01 analogia	demontaż izotopowych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.7	karkulacja szacunkowa	Montaż istniejącej 1 czujki pożarowej - izotopowa lub optyczna dymu w adaptowanych pomieszczeniach z przyłączeniem do istniejących linii dozoru wykonanie zasilania i przełączenia istniejących linii oraz przeprogramowanie centrali SAPMontaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.7	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.7	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 BADANIA POMIAROWE					
80 d.8	KNR-W 4-03 1201-02	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynkowej po tynkowaniu - przedzwonienie przewodów 60	przew. przew.	60.000	
				RAZEM	60.000
81 d.8	KNR-W 4-03 1201-03	Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji 20	pkt. pkt.	20.000	
				RAZEM	20.000
82 d.8	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
83 d.8	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.8	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie zaprogramowanie i pomiary elektryczne obwodów monitorujących sygnalizacyjnych opraw ewakuacyjnych i awaryjnych 12	pomiar pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
85 d.8	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.8	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 17	próba próba	17.000	
				RAZEM	17.000
87 d.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1.00	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny: załączone protokoły pomiarów . 150	pomiar pomiar	150.000	
				RAZEM	150.000
89 d.8	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 5	kpl.po m. kpl.po m.	5.000	
				RAZEM	5.000
90 d.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy /oświetlenie robocze/ 15	punkt punkt	15.000	
				RAZEM	15.000
91 d.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu /oświetlenie ewakuacyjne awaryjne/ 12	punkt punkt	12.000	
				RAZEM	12.000
92 d.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów pomiar IT instal logicznej zgodnie z wymaganiami / przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta / 24	pomiar pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
93 d.8	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów 24	adres adres	24.000	
				RAZEM	24.000
9 DEMONTAŻE					
94 d.9	KNR-W 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
95 d.9	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
96 d.9	KNR-W 4-03 1119-01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych typu YDY i YADY ułożonych w kanale 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.9	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
98 d.9	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
99 d.9	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
100 d.9	KNR-W 4-03 1119-02	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale i stary WLZ 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
101 d.9	KNR-W 4-03 1148-01	Demontaż puszek i innych elementów 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
102 d.9	KNR-W 4-03 1129-02	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000