

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ŁUKASZ SZLEPER PROJEKT**

ul. Róży Wiatrów 13/3, 53-023 Wrocław, tel. 71 780 48 29, kom. 603 950 959

NIP 949 167 36 28, REGON 020378237, e-mail biuro@lsprojekt.pl, www.lsprojekt.pl

Temat:

**„REMONT, PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU
ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO ORAZ BUDOWA BUDYNKU
GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO NA POTRZEBY OSP ŁOCHÓW
FABRYCZNA I URZĘDU GMINY ŁOCHÓW”**

Stadium:

PRZEDMIAR ROBÓT

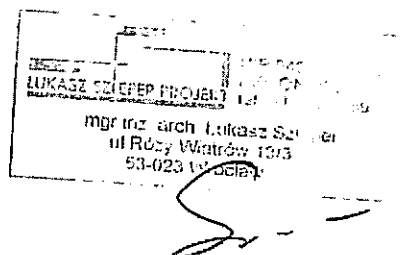
Adres inwestycji:

ul. Fabryczna 12, 07-130 ŁOCHÓW

Inwestor:

**GMINA MIEJSKA ŁOCHÓW – URZĄD MIASTA W ŁOCHOWIE
ALEJA POKOJU 75, 07-130 ŁOCHÓW**

Branża:

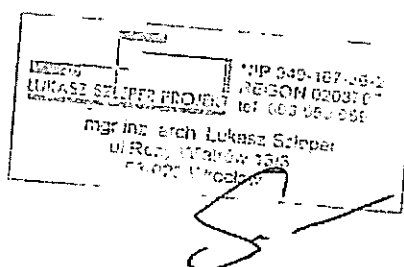
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**PRZEDMIAR ROBOT ELEKTRYCZNYCH DLA BUDYNKU NA PO-
TRZEBY OSP INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE**

NAZWA INWESTYCJI : Remont , przebudowa i adaptacja budynku administracyjno-biurowego oraz budowa budyn-
ku garażowo magazynowego na potrzeby OSP Łochów
INWESTOR : Gmina Miejska Łochów - Urząd Miasta Łochów
ADRES INWESTYCJI : 07-130 Łochów , aleja pokoju 75
SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ : mgr inż. Zbigniew Wawrzyniak
DATA OPRACOWANIA : 20-02-17

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero 100/100 zł



WYKONAWCA

INWESTOR :

20-02-2017
20-02-17

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ETAP I - MODERNIZACJA PIERWSZEJ KONDYGNACJI UŻYTKOWEJ W BIUROWCU WRAZ Z KOTŁOWNIA	1	116
1.1	Instalacje elektryczne	1	76
1.1.1	Rozdzielnice elektryczne	1	8
1.1.1.1			
1.1.1.2	Wewnętrzne linie zasilające wraz z konstrukcjami mocującymi i rurami	9	28
1.1.1.3			
1.1.1.4	Przewody	29	38
1.1.1.5	Oprawy oświetleniowe	39	57
1.1.1.6	Osprzęt instalacyjny	58	70
1.1.1.7	Pomiary	71	76
1.1.2	Instalacje niskoprądowe	77	116
1.2	OKABLOWANIE STRUKTURALNE - SYSTEM EKRANOWANY MODULARNY RJ45 SL AWC kat.6	77	83
1.2.1			
1.2.2	MONTAZ ZESTAWÓW GNIAZD PEL	84	91
1.2.2.1			
1.2.2.2	Szafa MDF-A	92	116
1.2.2.3			
2	ETAP II - REMONT DRUGIEJ KONDYGNACJI I PODDASZA	117	192
2.1	Instalacje elektryczne	117	177
2.1.1	Rozdzielnice elektryczne	117	118
2.1.1.1			
2.1.1.2	Wewnętrzne linie zasilające wraz z konstrukcjami mocującymi i rurami	119	134
2.1.1.3			
2.1.1.4	Przewody	135	144
2.1.1.5	Oprawy oświetleniowe	145	158
2.1.1.6	Osprzęt instalacyjny	159	171
2.1.1.7	Pomiary	172	177
2.1.2	Instalacje niskoprądowe	178	192
2.2	OKABLOWANIE STRUKTURALNE - SYSTEM EKRANOWANY MODULARNY RJ45 SL AWC kat.6	178	184
2.2.1			
2.2.2	MONTAZ ZESTAWÓW GNIAZD PEL	185	192
2.2.2.1			
3	ETAP III - ROZBUDOWA O GARAŻE	193	253
3.1	Instalacje elektryczne	193	253
3.1.1	Rozdzielnice elektryczne	193	195
3.1.1.1			
3.1.1.2	Wewnętrzne linie zasilające wraz z konstrukcjami mocującymi i rurami	196	213
3.1.1.3			
3.1.1.4	Przewody	214	224
3.1.1.5	Oprawy oświetleniowe	225	233
3.1.1.6	Osprzęt instalacyjny	234	247
3.1.1.7	Pomiary	248	253
3.1.1.8			
4	ETAP IV - ZAGOSPODAROWANIE TERENU	254	267
4.1	Instalacje elektryczne	254	267
4.1.1	Rozdzielnice elektryczne	254	254
4.1.1.1			
4.1.1.2	Instalacja odgromowa	255	267
4.1.1.3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		ETAP I - MODERNIZACJA PIERWSZEJ KONDYGNACJI UŻYTKOWEJ W BIUROWCU WRAZ Z KOTŁOWNIA			
1.1		Instalacje elektryczne			
1.1.1		Rozdzielnice elektryczne			
1	KNR 5-14 d.1. 0102-02 1.1	Montaż tablicy głównej TG-400/230V wg projektu rys nr IE-4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-14 d.1. 0102-02 1.1	Montaż tablicy głównej komputerowej TKG-400/230V wg proj. rys nr IE-5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.1	Montaż wyłącznika P.poż. budynku OSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.1	Montaż wyłącznika P.poż. węzła ciepłego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-03 d.1. 1011-10 1.1	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,75 dm ³ w podłożu ceglanym dla tablic elektrycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 5 d.1. 0405-05 1.1	Montaż- tablicy elektr. piwnicy TP-400/230V wg proj. rys nr IE-6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5 d.1. 0405-05 1.1	Montaż- tablicy elektr. parteru T1-400/230V, TK1-400/230V wg proj. rys. nr IE-7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-08 d.1. 0404-09 1.1	Montaż rozdzielnicy węzła ciepłego RWC-400/230V wg. proj. rys. nr IE-11	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2		Wewnętrzne linie zasilające wraz z konstrukcjami mocującymi i rurami			
9	KNNR 5 d.1. 0113-01 1.2	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm (dla kabla zasilającego rozd. RG budynku	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
10	KNNR 5 d.1. 1101-02 1.2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
11	KNNR 5 d.1. 1101-04 1.2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
12	KNNR 5 d.1. 1105-08 1.2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów (dla rozprzewadzenia w.l.z. i instalacji elektrycznych w cz. korytarza z sufitem podwieszonym)	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNNR 5 d.1. 1105-06 1.2 analogia	Korytka K-200 (rozprzewadzenie w.l.z. i kabla zasilacego w pom. elektr. piwnica)	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 5 d.1. 0714-06 1.2	Układanie kabli YKYżo 5x50mm ² , 1kV	m		
		1*35.00	m	35.000	






Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35.000
15	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKYżo 5 x16mm ² , 1kV	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
16	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKYżo 5 x10mm ² , 1kV	m		
		50.00	m	50.000	
				RAZEM	50.000
17	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY 5x6	m		
		50.00	m	50.000	
				RAZEM	50.000
18	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY żo 5x4mm ² , 1kV	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 5 d.1. 0726-10 1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.1. 0726-09 1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli HDGS 3x1,5mm ²	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY 5x2,5	m		
		80.00	m	80.000	
				RAZEM	80.000
23	KNNR 5 d.1. 0726-09 1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNNR 5 d.1. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY 3x2,5	m		
		300.00	m	300.000	
				RAZEM	300.000
25	KNNR 5 d.1. 0726-05 1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
26	KNNR 5 d.1. 1203-08 1.2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNNR 5 d.1. 1301-01 1.2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNNR 5 d.1. 1302-04 1.2	Badanie linii kablowej	odc.		
		15	odc.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.1.	3	Przewody			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 4-03 d.1. 1001-01 1.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle dla instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych oraz okablowania strukturalnego	m		
		300.00	m	300.000	
				RAZEM	300.000
30	KNR 4-03 d.1. 1004-01 1.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNR 4-03 d.1. 1001-09 1.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: rury instalacyjne mm w cegle	m		
		40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
32	KNR 5-08 d.1. 0210-02 1.3	Przewody kabelkowe instalacji siły YDY 5x10mm2 750V układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNR 5-08 d.1. 0210-02 1.3	Przewody kabelkowe instalacji siły YDY 5x6mm2 750V układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNR 5-08 d.1. 0210-02 1.3	Przewody kabelkowe instalacji siły YDY 5x2,5mm2 750V układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
35	KNR 5-08 d.1. 0210-01 1.3	Przewody kabelkowe instalacji gniazd wtyczkowych YDY 3x2,5mm2 750V układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		400.00	m	400.000	
				RAZEM	400.000
36	KNR 5-08 d.1. 0210-01 1.3	Przewody kabelkowe instalacji oświetleniowa YDY 4 x1,5mm2 750V układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		200.00	m	200.000	
				RAZEM	200.000
37	KNR 5-08 d.1. 0210-01 1.3	Przewody kabelkowe instalacji oświetleniowa YDY 3 x1,5mm2 750V układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
		300.00	m	300.000	
				RAZEM	300.000
38	KNR 4-03 d.1. 1012-01 1.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm dla instalacji siły , oświetlenia , gniazd wtyczkowych	m		
		400.00	m	400.000	
				RAZEM	400.000
1.1.	4	Oprawy oświetleniowe			
39	KNR 5-08 d.1. 0502-06 1.4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		70	kpl.	70.000	
				RAZEM	70.000
40	KNR 5-08 d.1. 0511-12 1.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x54W,T16,EVG,dir,Anb 2x28W HE 28W/ 840 ze źródłem światła ozn. na planie "A1 "	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR 5-08 d.1. 0511-12 1.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x54W,T16,EVG,dir,Anb 1x54W,T16,EVG,dir,Anb HO 54W/ 840 ze źródłem światła ozn. na planie " B1 "	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNR 5-08 d.1. 0511-12 1.4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa oświetleniowa typu 1x54W,T16,EVG,dir,Anb , 1x54W,T16,EVG,dir,Anb , zawiesie z podsufitką białe ,zawiesie bez podsufitki, transparentny przewód zasilający 3x0.75 L=1,4m , HO 54W/ 840 ze źródłem światła ozn na planie " B1 zw "	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa oświetleniowa typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-12	[REDACTED] 1x54W,T16,EVG,dir/ind,AH , zawiesie z podsufitką białe , zawiesie bez podsufitki , transparentny przewód zasilający 3x0.75 L=1,4m ,HO 54W/ 840 ze źródłem światła ozn na planie " B2'	szt.	5.000	
1.4		5		RAZEM	5.000
44	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawa oświetleniowa typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-12	[REDACTED] 1x28W,T16,EVG,dir,Anb , HE 28W/ 840 z źródłem światła ozn. na planie "B3 "	szt.	1.000	
1.4		1		RAZEM	1.000
45	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa oświetleniowa typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-12	[REDACTED] T5 DPB KIT 3x14W/840 z źródłem światła ozn. na planie " C1 "	szt.	8.000	
1.4		8		RAZEM	8.000
46	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa oświetleniowa typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-12	[REDACTED] T5 DPB KIT 4x14W/840 z źródłem światła ozn. na planie "C2'	szt.	20.000	
1.4		20		RAZEM	20.000
47	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa oświetleniowa typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-12	[REDACTED] TC,2x18W,TCLEL,EVG,PMMA,dir,Anb , [REDACTED] L 18W/ 840 z źródłem światła ozn. na planie "E1 '	szt.	1.000	
1.4		1		RAZEM	1.000
48	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	IP44 okrągła 3x1W 1h jednozadaniowa autotest biała , autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " G/AW "	szt.	5.000	
1.4		5		RAZEM	5.000
49	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	[REDACTED] LED 3W (opt. otwarta) 1h jednozadaniowa autotest biała , autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " H1/AW "	szt.	8.000	
1.4		8		RAZEM	8.000
50	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	[REDACTED] LED 3W (opt. koryt.) 1h jednozadaniowa autotest biała , autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " H2/AW "	szt.	1.000	
1.4		1		RAZEM	1.000
51	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	[REDACTED] LED 3W (opt. otwarta) 1h jednozadaniowa autotest biała , autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " I1/AW "	szt.	6.000	
1.4		6		RAZEM	6.000
52	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	[REDACTED] LED 3W (opt. koryt.) 1h jednozadaniowa autotest biała , autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " I2/AW "	szt.	2.000	
1.4		2		RAZEM	2.000
53	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	LED 1h jednozadaniowa autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " EW1 "	szt.	2.000	
1.4		2		RAZEM	2.000
54	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	IP65 LED 1h jednozadaniowa autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " EW2 "	szt.	2.000	
1.4		2		RAZEM	2.000
55	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	LED 1h jednozadaniowa autotest , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " EW3 "	szt.	2.000	
1.4		2		RAZEM	2.000
56	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu Oprawa awaryjna typu [REDACTED]	szt.		
d.1.	0511-02	IP65 LED 1h jednozadaniowa autotest , Grzałka do pakietu , atest CNBOP ewakuacyjna z piktogramem ozn. na planie " ZEW1 "	szt.	4.000	
1.4		4		RAZEM	4.000
57	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.1.	0813-01		szt.	70.000	
1.4		70			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	70.000
1.1. 5		Osprzęt instalacyjny			
58 d.1. 1.5	KNR 5-08 0111-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - RKSG32 z pilotem	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
59 d.1. 1.5	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
60 d.1. 1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek typu K-150-E	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
61 d.1. 1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
62 d.1. 1.5	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych gniazdo z bolcem ochronnym 16A	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
63 d.1. 1.5	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych gniazdo z bolcem ochronnym 16A - szczelne	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.1. 1.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wyłącznik 1-biegunowy 10A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
65 d.1. 1.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wyłącznik 1-biegunowy 10A - szczelny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.1. 1.5	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - wyłącznik 2-biegunowy 10A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
67 d.1. 1.5	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.1. 1.5	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
69 d.1. 1.5	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - wypusty 1-fazowe	szt.		
		200.00	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
70 d.1. 1.5	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² - wypusty 3-fazowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1. 6		Pomiary			
71 d.1. 1.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 5-08 d.1. 0901-02 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	miar		
		30	miar	30.000	
				RAZEM	30.000
73	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	miar		
		1	miar	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 5-08 d.1. 0901-04 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	miar		
		1	miar	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 1.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	miar		
		1	miar	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 5-08 d.1. 0902-06 1.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	miar		
		5	miar	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2		Instalacje niskoprądowe			
1.2.		OKABLOWANIE STRUKTURALNE - SYSTEM EKRANOWANY MODULARNY RJ45 SL AWC kat.6			
1					
77	KNR AT-14 d.1. 0102-01 2.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel F/FTP (PiMF) 600 MHz kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH, 25 lat gwarancji	m		
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
78	KNR 5 d.1. 1101-02 2.1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNR 5 d.1. 1105-08 2.1	Korytka KGR 150H60	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNR 5 d.1. 1105-09 2.1	Pokrywy korytka KGR 150H60 mm przykręcane	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNR AT-14 d.1. 0102-01 2.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel XG/OM3 uniwersalny 12x50/125/250?m, pasmo 1500/500, tłumienie 2.7/0.7dB, luźna tuba, żel, ULSZH	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
82	KNR AT-14 d.1. 0102-01 2.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel U/UTP 50 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, 57888-3	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNR AT-14 d.1. 0111-01 2.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	miar		
		4	miar	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.		MONTAŻ ZESTAWÓW GNIAZD PEL			
2					
84	KNR 5 d.1. 0406-01 2.2	MONTAŻ ZESTAWU PEL / bez materiałów/	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 5 d.1. 0301-01 2.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny w zestawie PEL	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR-W 5-08 d.1. 0404-07 2.2 analogia	Montaż puszek podłogowych dla PEL (GN. 1f, RJ45)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNNR 5 d.1. 0302-02 2.2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
88	KNNR 5 d.1. 0308-03 2.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe podwójne	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNNR 5 d.1. 0308-03 2.2	Gniazda instalacyjne RJ45 kat 6	szt.		
		4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNNR 5 d.1. 1301-01 2.2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNNR 5 d.1. 1304-05 2.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.	3	Szafa MDF-A			
92	KNR AT-14 d.1. 0110-01 2.3	Montaż-Szafa teleinformatyczna 42U 800x800- szafa MDF-A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Panel  kątowy na 4 moduły  , szufladowy, 1U, niezaladowany w szafie MDF-A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Moduł  6xLC-D OM3 w szafie MDF-A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Moduł zaślepiający  w szafie MDF-A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Pigtail LC XG, 2m w szafie MDF-A	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
97	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Osłonka spawu 62mm w szafie MDF-A	szt.		
		1*36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
98	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Kaseta na 24 spawy 62mm uniwersalna do paneli 19" (3-1201266-4) w szafie MDF-A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Kabel krosowy LC/LC XG duplex 1,8mm 1m w szafie MDF-A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Zestaw montażowy do paneli  (krzyżaki, opaski, uchwyty włókien, tuby elastyczne) w szafie MDF-A	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Panel krosowy 24 port niezaladowany (tylko dla modułów SL), 1U, RAL9005 w szafie MDF-A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Moduł gniazda RJ45 ekranowany XGA AWC, SL, STP/S-STP T568A/B w szafie MDF-A	szt.		
		96	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
103	KNR AT-14 d.1. 0101-01 2.3	Układanie Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m w szafie MDF-A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNR AT-14 d.1. 0101-01 2.3	Układanie Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 1.5m w szafie MDF-A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNR AT-14 d.1. 0101-01 2.3	Układanie Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 2m w szafie MDF-A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
106	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Panel telefoniczny 50 Port RJ45, UTP (50x2pary), PCB, 1U RAL7035 w szafie MDF-A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR AT-14 d.1. 0101-01 2.3	Układanie Kabel krosowy U/UTP kat.5+, RJ45, 1m w szafie MDF-A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
108	KNR AT-14 d.1. 0101-01 2.3	Układanie Kabel krosowy U/UTP kat.5+, RJ45, 1.5m w szafie MDF-A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNR AT-14 d.1. 0101-01 2.3	Układanie Kabel krosowy U/UTP kat.5+, RJ45, 2m w szafie MDF-A	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
110	KNR AT-14 d.1. 0110-02 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 w szafie MDF-A	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
111	KNR AT-14 d.1. 0110-02 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -Prowadnica kabli pionowa (pierścień) w szafie MDF-A	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR AT-14 d.1. 0110-03 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 520x520 w szafie MDF-A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR AT-14 d.1. 0110-10 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury w szafie MDF-A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR AT-14 d.1. 0110-04 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca w szafie MDF-A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR AT-14 d.1. 0110-07 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - HP 2810-48G Switch w szafie MDF-A	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR AT-14 d.1. 0110-07 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - HP X121 1G SFP LC SX Transceiver w szafie MDF-A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ETAP II - REMONT DRUGIEJ KONDYGNACJI I PODDASZA			
2.1		Instalacje elektryczne			
2.1.1		Rozdzielnice elektryczne			
117	KNR 5 d.2. 0405-05 1.1	Montaż - Tablica elektr. I piętra T2-400/230V , TK2-400/230V wg proj. rys. nr IE-8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 5 d.2. 0405-05 1.1	Montaż - Tablica elektr. Poddasza T3-400/230V , TK3-400/230V wg proj. rys. nr IE-9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.2		Wewnętrzne linie zasilające wraz z konstrukcjami mocującymi i rurami			
119	KNR 5 d.2. 0113-01 1.2	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm (dla kabla zasilającego rozd. RG bu- dynku	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
120	KNR 5 d.2. 1101-02 1.2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
121	KNR 5 d.2. 1101-04 1.2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
122	KNR 5 d.2. 1105-08 1.2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów (dla rozprawienia w.l.z. i instalacji elektrycznych w cz. korytarza z sufitem podwieszonym)	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
123	KNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKYzo 5 x16mm2 , 1kV	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
124	KNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKYzo 5 x10mm2 , 1kV	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
125	KNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY 5x6	m		
		45.00	m	45.000	
				RAZEM	45.000
126	KNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY zo 5x4mm2 , 1kV	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
127	KNR 5 d.2. 0726-09 1.2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
128	KNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli YKY 5x2,5	m		
		50.00	m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
243	KNR-W 5-08 d.3. 0307-04 1.5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - wyłącznik 2-biegunowy 10A	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
244	KNR-W 5-08 d.3. 0307-03 1.5	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
245	KNR 5-08 d.3. 0813-01 1.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
246	KNR 5-08 d.3. 0814-01 1.5	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - wypusty 1-fazowe	szt.		
		64.00	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
247	KNR 5-08 d.3. 0814-02 1.5	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² - wypusty 3-fazowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.1.		Pomiary			
248	KNR-W 5-08 d.3. 0901-01 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
249	KNR-W 5-08 d.3. 0901-02 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
250	KNR-W 5-08 d.3. 0901-03 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR-W 5-08 d.3. 0901-04 1.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
252	KNR-W 5-08 d.3. 0902-05 1.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR-W 5-08 d.3. 0902-06 1.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
4		ETAP IV - ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
4.1		Instalacje elektryczne			
4.1.		Rozdzielnice elektryczne			
1					
254	KSNR 5 d.4. 0101-03 1.1	Montaż złącza kablowo - pomiarowego typu ZPP-P-160/A/F wg proj rys. nr IE-1, IE-2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.		Instalacja odgromowa			
2					
255	KNR 5-08 d.4. 0604-07 1.2	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem.
256	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
d.4.	0604-02	30	m	30.000	
1.2				RAZEM	30.000
257	KNR 5-08	Montaż głowicy [REDAKTOWANE] 60 NI (G)	szt.		
d.4.	0615-01	2	szt.	2.000	
1.2				RAZEM	2.000
258	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na	m		
d.4.	0607-03	cegły z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m	30.000	
1.2		30		RAZEM	30.000
259	KNR 5-18	Montaż zacisku probierczego	szt.		
d.4.	1602-05	3	szt.	3.000	
1.2				RAZEM	3.000
260	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie - pręt o śr.10 mm	szt.		
d.4.	0617-11	3	szt.	3.000	
1.2				RAZEM	3.000
261	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie	m		
d.4.	0701-02	kat. III	m	115.000	
1.2		115		RAZEM	115.000
262	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w - przekrój bednarki do 120mm2	m		
d.4.	0602-15	125	m	125.000	
1.2				RAZEM	125.000
263	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie	szt.		
d.4.	0613-04	młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 3m - kat.gr.III	szt.	9.000	
1.2		9		RAZEM	9.000
264	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
d.4.	0617-02	200mm2	szt.	3.000	
1.2		3		RAZEM	3.000
265	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w	m		
d.4.	0704-02	gruncie kat. III	m	115.000	
1.2		115		RAZEM	115.000
266	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie-	pomiar		
d.4.	0902-03	mienia - pierwszy	pomiar	1.000	
1.2		1		RAZEM	1.000
267	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie-	pomiar		
d.4.	0902-04	mienia - każdy następny	pomiar	3.000	
1.2		3		RAZEM	3.000