

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń na parterze i I piętrze budynku nr 3 MPWiK w Lubinie wraz z wewnętrznymi instalacjami  
ADRES INWESTYCJI : MSC. LUBIN, UL.RZEŹNICZA 1  
INWESTOR : MPO Spółka Z O.O.,  
ADRES INWESTORA : ul.Rynek 28, 59-300 Lubin  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. KRZYSZTOF CZARNY  
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
STYCZEŃ 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Modernizacja rozdzielnic RG</b>			
1	KNR-W 5-08	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt		
d.1	0408-01	3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
2	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
d.1	0407-04	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 2-bieg.	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
4	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 2-bieg.	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
5	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
d.1	0407-04	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
6	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
d.1	0402-02	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
7	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
d.1	0813-01	8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
8	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> )	szt.		
d.1	0812-06	8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
<b>2</b>		<b>Instalacja Wył. Gł. P.POŻ</b>			
9	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych	m		
d.2	0201-04	35	m	35.0	
				RAZEM	35.0
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	m		
d.2	0211-01	35	m	35.0	
				RAZEM	35.0
11	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.2	0301-20	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.2	0308-06	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
<b>3</b>		<b>rozdzielnice oraz WLZ</b>			
<b>3.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
13	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.3.1	1003-22	2	otw.	2.0	
				RAZEM	2.0
14	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.3.1	1003-12	3	otw.	3.0	
				RAZEM	3.0
15	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.3.1	0101-04	24	m	24.0	
				RAZEM	24.0
16	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.3.1	0101-04	24	m	24.0	
				RAZEM	24.0
17	KNR-W 5-08	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.3.1	0110-03	24	m	24.0	
				RAZEM	24.0
18	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.3.1	0207-03	24	m	24.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-08 d.3.1 0401-16	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	RAZEM 2.0	24.0 2.0
20	KNR 5-08 d.3.1 0402-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0
21	KNR 5-08 d.3.1 0402-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0
22	KNR 5-08 d.3.1 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 105	szt. szt.	RAZEM 105.0	105.0
23	KNR 5-08 d.3.1 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2) 8	szt. szt.	RAZEM 8.0	8.0
24	KNR 5-08 d.3.1 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 10	szt. szt.	RAZEM 10.0	10.0
25	KNR 5-08 d.3.1 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 4	szt. szt.	RAZEM 4.0	4.0
<b>3.2</b>		<b>Pomiary</b>			
26	KNR-W 5-08 d.3.2 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.0	1.0
27	KNR-W 5-08 d.3.2 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 4	pomiar pomiar	RAZEM 4.0	4.0
28	KNR-W 5-08 d.3.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.0	1.0
29	KNR-W 5-08 d.3.2 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 4	pomiar pomiar	RAZEM 4.0	4.0
<b>4</b>		<b>Instalacja zasilająca centralę alarmową i centralę CTTV</b>			
<b>4.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
30	KNR-W 4-03 d.4.1 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 1	otw. otw.	RAZEM 1.0	1.0
31	KNR 5-08 d.4.1 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku 13	m m	RAZEM 13.0	13.0
32	KNR 5-08 d.4.1 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 3	szt. szt.	RAZEM 3.0	3.0
<b>4.2</b>		<b>Pomiary</b>			
33	KNR-W 5-08 d.4.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.0	1.0
34	KNR-W 5-08 d.4.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.0	1.0
<b>5</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych 1-faz</b>			
<b>5.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
35	KNR-W 4-03 d.5.1 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm 12	otw. otw.	RAZEM 12.0	12.0
36	KNR-W 4-03 d.5.1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	otw.	9.0	
				RAZEM	9.0
37 d.5.1	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		79	m	79.0	
				RAZEM	79.0
38 d.5.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		79	m	79.0	
				RAZEM	79.0
39 d.5.1	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		79	m	79.0	
				RAZEM	79.0
40 d.5.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		132	m	132.0	
				RAZEM	132.0
41 d.5.1	KNR-W 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
		44	szt.	44.0	
				RAZEM	44.0
42 d.5.1	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		44	szt.	44.0	
				RAZEM	44.0
43 d.5.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16.0	
				RAZEM	16.0
44 d.5.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		28	szt.	28.0	
				RAZEM	28.0
<b>5.2</b>		<b>Pomiary</b>			
45 d.5.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.0	
				RAZEM	1.0
46 d.5.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		14	pomiar	14.0	
				RAZEM	14.0
47 d.5.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.0	
				RAZEM	1.0
48 d.5.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		43	pomiar	43.0	
				RAZEM	43.0
<b>6</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i wentylacji</b>			
<b>6.1</b>		<b>Wykonanie</b>			
49 d.6.1	KNR-W 4-03 1005-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		15	otw.	15.0	
				RAZEM	15.0
50 d.6.1	KNR-W 4-03 1005-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebiccia do 15 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		23	otw.	23.0	
				RAZEM	23.0
51 d.6.1	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		232	m	232.0	
				RAZEM	232.0
52 d.6.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		56	m	56.0	
				RAZEM	56.0
53 d.6.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		166	m	166.0	
				RAZEM	166.0
54 d.6.1	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.6.1	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm  232	m		
			m	232.0	
				RAZEM	232.0
56 d.6.1	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton) oraz wolnych przestrzeniach g.k (sufity, ścianki) 439	m		
			m	439.0	
				RAZEM	439.0
57 d.6.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 311	m		
			m	311.0	
				RAZEM	311.0
58 d.6.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 82	m		
			m	82.0	
				RAZEM	82.0
59 d.6.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 46	m		
			m	46.0	
				RAZEM	46.0
60 d.6.1	KNR-W 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 40	szt.		
			szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
61 d.6.1	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 40	szt.		
			szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
62 d.6.1	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 4	szt.		
			szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
63 d.6.1	KNR 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 8	szt.		
			szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
64 d.6.1	KNR 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1	szt.		
			szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
65 d.6.1	KNR 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1	szt.		
			szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
66 d.6.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt.		
			szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
67 d.6.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt.		
			szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
68 d.6.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 15	szt.		
			szt.	15.0	
				RAZEM	15.0
69 d.6.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt.		
			szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
70 d.6.1	KNR 5-08 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2 23	szt.		
			szt.	23.0	
				RAZEM	23.0
71 d.6.1	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) 3	kpl.		
			kpl.	3.0	
				RAZEM	3.0
72 d.6.1	KNR-W 5-08 0301-25	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w płycie izolacyjnej 76	szt.		
			szt.	76.0	
				RAZEM	76.0
73 d.6.1	KNR-W 5-08 0511-02	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych 2	kpl.		
			kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.6.1	KNR-W 5-08 0511-02	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
75 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 6	kpl. kpl.	6.0	
				RAZEM	6.0
76 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 17	kpl. kpl.	17.0	
				RAZEM	17.0
77 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 28	kpl. kpl.	28.0	
				RAZEM	28.0
78 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 2	kpl. kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0
79 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 5	kpl. kpl.	5.0	
				RAZEM	5.0
80 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 4	kpl. kpl.	4.0	
				RAZEM	4.0
81 d.6.1	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
<b>6.2</b>		<b>Pomiary</b>			
82 d.6.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.0	
				RAZEM	1.0
83 d.6.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 15	pomiar pomiar	15.0	
				RAZEM	15.0
84 d.6.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.0	
				RAZEM	1.0
85 d.6.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 78	pomiar pomiar	78.0	
				RAZEM	78.0