
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych
- Remont wewnętrznej instalacji elektrycznej.
ADRES INWESTYCJI : 59-300 Lubin, ul. Gwarków 74-80
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowo Lokatorsko Właściociowa dr J.Wyżykowskiego
ADRES INWESTORA : ul. Krupińskiego 45, Lubin
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Arkadiusz Kicaj
DATA OPRACOWANIA : październik / 2020 rok

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik / 2020 rok

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	98300000-6	Roboty demontażowe			
1	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż instalacji elektrycznej Krotność = 4 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2		Wymiana ram wraz z drzwiczkami szachtów			
2	KNR 4-03 d.2 1145-03	Demontaż drzwiczek wnekowych o powierzchni do 0.5 m2 mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym. Drzwiczki 100x40 Krotność = 4 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
3	KNR 4-03 d.2 1145-03	Demontaż drzwiczek wnekowych o powierzchni do 0.5 m2 mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu betonowym. Drzwiczki 40x40 cm Krotność = 4 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 5-08 d.2 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m2 Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNR-W 5-08 d.2 0405-02	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.15-0.20 m2 Krotność = 4 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR-W 9 d.2 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych Krotność = 4 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
3		Uporządkowanie w szachtach instalacji teletechnicznych, schowanie na klatkach schodowych w tynk przewodów instalacji domofonowej			
7	Kalkulacja d.3 własna	Uporządkowanie w szachtach instalacji teletechnicznych, schowanie na klatkach schodowych w tynk przewodów instalacji domofonowej Krotność = 4 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4	45315300-1	Zasilanie rozdzielnic głównych budynku			
8	KNNR-W 9 d.4 0812-05 analogia	Odlączenie przewodów 4 x ALY 50 mm2 w złączu kablowym i rozdzielnicy - od złącza Z-80 - do rozd. TG-80 - od złącza Z-76 - do rozd. TG-76 8+8	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
9	KNNR-W 9 d.4 0304-04	Demontaż przewodów 4 x ALY 50 mm2 układanych w rurach - j.w. 4*(15+15)	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
10	KNNR-W 9 d.4 0310-06 analogia	Demontaż rur elektroinstalacyjnych RB 47mm układanych na uchwytach - j.w. 15+15	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
11	KNNR 5 d.4 1209-0803	Przebijanie otworów w ścianach - od złącza Z-80 - do rozd. TG-80 - od złącza Z-76 - do rozd. TG-76 2+2	otw. otw.	 4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNR AT-40 d.4 0419-03 analogia	Uszczelnienie przepustów w stropach - j.w. 2+2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
13	KNNR 5 d.4 0103-08 analogia	Rura elektroinstalacyjna RB 63mm układana na uchwytach - od złącza Z-80 - do rozd. TG-80 - od złącza Z-76 - do rozd. TG-76 15+15	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
14	KNNR 5 d.4 0201-08	Przewody 4 x YLY 1x70mm2 układane w rurach - od złącza Z-80 - do rozd. TG-80 - od złącza Z-76 - do rozd. TG-76 4*(15+15)	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
15	KNNR 5 d.4 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 70 mm2 - j.w. 8+8	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.4 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 70mm2 - j.w. 8+8	szt.żył szt.żył	16.00	
				RAZEM	16.00
17	KNNR 5 d.4 0201-06	Przewody YLYżo 1x35mm2 układane w rurach - od złącza Z-80 - do rozd. TG-80 - od złącza Z-76 - do rozd. TG-76 15+15	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
18	KNNR 5 d.4 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 35 mm2 - j.w. 2+2	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 35 mm2 - j.w. 2+2	szt.żył szt.żył	4.00	
				RAZEM	4.00
20	KNNR 5 d.4 0602-03	Przewody uziemiające układane na ścianie - FeZn 50x4mm - od złącza Z-80 - do rozd. TG-80 - od złącza Z-76 - do rozd. TG-76 15+15	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
21	KNNR 5 d.4 0611-06	Łączenie przewodów uziemiających z bednarki w rozdzielnicy i złączu kablo- wym - j.w. 2+2	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNNR 5 d.4 0103-08	Rura elektroinstalacyjna RLHF 47mm układana na uchwytach - od rozd. TGA-80 - do rozd. TAB-76 - od rozd. TGA-74 - do rozd. TAB-74 14+14	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
23	KNNR 5 d.4 0203-03	Przewody YDYżo 5x4mm2 układane w rurach - od rozd. TGA-80 - do rozd. TAB-78 - od rozd. TGA-76 - do rozd. TAB-74 20+20	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
24	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 j.w. 10+10	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
25	KNNR 5 d.4 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 4 mm2 - j.w. 10+10	szt.żył szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
26	KNNR 5 d.4 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 5 d.4 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy na- stępny pomiar) 3	pomiar pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 5 d.4 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 3	prób. prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 5 d.4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
5	45315300-1	Rozdzielnice główne TG-80/TGA-80 ; TG-76/TGA-76 ; TAB-78 ; TAB-74			
32	Kalkulacja d.5 własna	Modernizacja rozdzielnicy głównej TG-80 / TGA-80 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	Kalkulacja d.5 własna	Podłączenie istn. obwodów do rozdzielnicy TG-80/TGA-80	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
34	Kalkulacja d.5 własna	Modernizacja rozdzielnicy głównej TG-76 / TGA-76	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	Kalkulacja d.5 własna	Podłączenie istn. obwodów do rozdzielnicy TG-76/TGA-76	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
36	Kalkulacja d.5 własna	Modernizacja rozdzielnicy głównej TAB-78	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	Kalkulacja d.5 własna	Podłączenie istn. obwodów do rozdzielnicy TAB-78	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
38	Kalkulacja d.5 własna	Modernizacja rozdzielnicy głównej TAB-72	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	Kalkulacja d.5 własna	Podłączenie istn. obwodów do rozdzielnicy TAB-72	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 4-01 d.5 1204-08	Czyszczenie i przygotowanie pod malowanie wnętrza szachtów	m ²		
		20*2	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
41	KNR 4-01 d.5 1204-02	Malowanie powierzchni wnętrza szachtów	m ²		
		20*2	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
42	KNP 18 D13 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiary rozdzielnic prądu zmiennego	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 5-08 d.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		35	pomiar	35.00	
				RAZEM	35.00
6		Rozdzielnica TL			
45	Kalkulacja d.6 własna	Modernizacja rozdzielnicy piętrowej TL...	kpl.		
		Krotność = 4	kpl.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
46	Kalkulacja d.6 własna	Modernizacja rozdzielnicy piętrowej TL...(z nową tablicą licznikową)	kpl.		
		Krotność = 4	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
47	KNP 18 D13 d.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiary rozdzielnic prądu zmiennego	szt		
		Krotność = 4	szt	5.00	
		5		RAZEM	5.00
48	KNNR 5 d.6 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
		Krotność = 4	szt.	5.00	
		5		RAZEM	5.00
49	KNNR 5 d.6 0303-10	Puszka odgałęźna IP55 biała 196x196x78 PK-8 0232-00 przystosowana do plombowania.	szt.		
		Krotność = 4	szt.	10.00	
		10		RAZEM	10.00
50	KNNR 5 d.6 0103-08	Rura elektroinstalacyjna RLHF 47mm układana na uchwytach	m		
		- od puszki odgałęźnej - do rozd. TL...	m	10.00	
		Krotność = 4		RAZEM	10.00
51	KNNR 5 d.6 0203-03	Przewody YDYzo 3x6mm ² układane w rurach	m		
		- od puszki odgałęźnej - do rozd. TL...			
		Krotność = 4			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
52	KNNR 5 d.6 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 6 mm ² - j.w. Krotność = 4 20	szt.żył		
			szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
53	KNNR 5 d.6 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 4 1	pomiar		
			pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNNR 5 d.6 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) Krotność = 4 9	pomiar		
			pomiar	9.00	
				RAZEM	9.00
55	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 4 1	prób.		
			prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) Krotność = 4 9	prób.		
			prób.	9.00	
				RAZEM	9.00
7		Wewnętrzne linie zasilające WLZ			
57	KNNR 5 d.7 1209-1102	Przebijanie otworów w stropach Krotność = 4 4	otw.		
			otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
58	KNNR AT-40 d.7 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebiegów w stropach - j.w. Krotność = 4 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
59	KNNR-W 9 d.7 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebiegów - j.w. Krotność = 4 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60	KNNR 5 d.7 0103-08	Rura elektroinstalacyjna RLHF 47mm układana na uchwytach - od rozdz. TG-80 - w/z / kl. 80 - od rozdz. TG-80 - w/z / kl. 78 - od rozdz. TG-76 - w/z / kl. 76 - od rozdz. TG-76 - w/z / kl. 74 100	m		
			m	100.00	
				RAZEM	100.00
61	KNNR 5 d.7 0201-06	Przewody 4 x YLY 1x35mm ² układane w rurach - od rozdz. TG-80 - w/z / kl. 80 - od rozdz. TG-80 - w/z / kl. 78 - od rozdz. TG-76 - w/z / kl. 76 - od rozdz. TG-76 - w/z / kl. 74 4*100	m		
			m	400.00	
				RAZEM	400.00
62	KNNR 5 d.7 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 35 mm ² - j.w. 96	szt.żył		
			szt.żył	96.00	
				RAZEM	96.00
63	KNNR 5 d.7 0201-05	Przewody 1 x YLY 1x16mm ² układane w rurach - od rozdz. TG-80 - w/z / kl. 80 - od rozdz. TG-80 - w/z / kl. 78 - od rozdz. TG-76 - w/z / kl. 76 - od rozdz. TG-76 - w/z / kl. 74 100	m		
			m	100.00	
				RAZEM	100.00
64	KNNR 5 d.7 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 16 mm ² - j.w. 24	szt.żył		
			szt.żył	24.00	
				RAZEM	24.00
65	KNNR 5 d.7 1209-1102	Przebijanie otworów w ścianach - od rozdz. TL... - do rozdz. TM... Krotność = 4 10	otw.		
			otw.	10.00	
				RAZEM	10.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR AT-40 d.7 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
67	KNNR-W 9 d.7 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebić - j.w. Krotność = 4 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
68	KNNR 5 d.7 0103-07	Rura elektroinstalacyjna RLHF 37mm układana na uchwytach - od rozdz. TL... - do rozdz. TM... Krotność = 4 50	m		
			m	50.00	
				RAZEM	50.00
69	KNNR 5 d.7 0203-03	Przewody YDYzo 3x6mm2 układane w rurach - od rozdz. TL... - do rozdz. TM... Krotność = 4 50	m		
			m	50.00	
				RAZEM	50.00
70	KNNR 5 d.7 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 6 mm2 - j.w. Krotność = 4 60	szt.żył		
			szt.żył	60.00	
				RAZEM	60.00
71	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 4 1	pomiar		
			pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNNR 5 d.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) Krotność = 4 9	pomiar		
			pomiar	9.00	
				RAZEM	9.00
73	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 4 1	prób.		
			prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) Krotność = 4 9	prób.		
			prób.	9.00	
				RAZEM	9.00
8		Tablice mieszkaniowe TM			
75	Kalkulacja d.8 własna	Sprawdzenie stanu technicznego istn. tablic TM Krotność = 4 10	szt		
			szt	10.00	
				RAZEM	10.00
76	Kalkulacja d.8 własna	Przystosowanie istn. tablic TM do wyprowadzenia instal. dzwonekowej Krotność = 4 10	szt		
			szt	10.00	
				RAZEM	10.00
9 45311200-2		Instalacja oświetleniowa piwnic			
77	KNNR 5 d.9 1209-05	Przebijanie otworów dla rur w ścianie - obwody oświetleniowe Krotność = 4 2	otw.		
			otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
78	KNR AT-40 d.9 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
79	KNNR-W 9 d.9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNNR 5 d.9 0103-06	Rura elektroinstalacyjna RLHF 25mm układana na uchwytach - obwody oświetleniowe Krotność = 4 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
81	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody YDYzo 3x1,5 mm2 układane w rurach - obwody oświetleniowe Krotność = 4	m		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
82	KNNR 5 d.9 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
		21+14	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
83	KNNR 5 d.9 0304-04	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP44	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
84	KNNR 5 d.9 0307-01	Łącznik 1-bieg. n/t-p/t 250V/10A st.p IP44	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
85	KNNR 5 d.9 0406-01	Czujka ruchu	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
86	KNNR 5 d.9 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy mocowany przez przykręcenie	szt.		
		4+30+4+4+10	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
87	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawa (A) - ścienna LED, 830lm, 4000K, IP64, 10W	kpl.		
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
88	KNNR 5 d.9 0502-03	Oprawa (C) - nastropowa LED, 5094lm, 4000K, IP66, 37W	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
89	KNNR 5 d.9 0502-02	Oprawa (D1) - ścienna LED 1800lm, 4300K, IP54, 24W	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
90	KNNR 5 d.9 0502-03	Oprawa (x) - nastropowa LED, istn.z demontażu	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
91	KNNR 5 d.9 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2	szt.żył		
		12	szt.żył	12.00	
				RAZEM	12.00
92	KNNR 5 d.9 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 4	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNNR 5 d.9 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) Krotność = 4	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 4	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNNR 5 d.9 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) Krotność = 4	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNNR-W 9 d.9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych	punkt		
		66	punkt	66.00	
				RAZEM	66.00
10	45311200-2	Oświetlenie komórek lokatorskich			
97	KNNR 5 d.10 1209-05	Przebijanie otworów dla rur w ścianie - obwody oświetleniowe Krotność = 4	otw.		
		2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNNR AT-40 d.10 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebieg w ścianach - j.w. Krotność = 4	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.10	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
100 d.10	KNNR 5 0103-06	Rura elektroinstalacyjna RLHF 25mm układana na uchwytach - obwody oświetleniowe Krotność = 4 25	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
101 d.10	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane w rurach - obwody oświetleniowe Krotność = 4 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
102 d.10	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
103 d.10	KNNR 5 0304-04	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP44 (plomb.) 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
104 d.10	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 Krotność = 4 3	szt. żył szt. żył	 3.00	
				RAZEM	3.00
105 d.10	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 4 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 4 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11	45311200-2	Instalacje administracyjne na kłatkach schodowych - oświetlenie			
107 d.11	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów w stropach Krotność = 4 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
108 d.11	KNNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebić w stropach - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
109 d.11	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebić - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
110 d.11	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów dla rur w ścianie - obwody oświetleniowe Krotność = 4 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
111 d.11	KNNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
112 d.11	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
113 d.11	KNNR 5 0103-06	Rura elektroinstalacyjna RLHF 25mm układana na uchwytach - obwody oświetleniowe Krotność = 4 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
114 d.11	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - obwody oświetleniowe Krotność = 4 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.11	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. Krotność = 4 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
116 d.11	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Krotność = 4 0.11	m³ m³	 0.11	
				RAZEM	0.11
117 d.11	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy - j.w. Krotność = 4 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
118 d.11	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm² układane w rurach - obwody oświetleniowe Krotność = 4 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
119 d.11	KNNR 5 0204-05	Przewody YDżo 3x1,5 mm² układane w bruzdach - obwody oświetleniowe - obwody zasilania domofonów Krotność = 4 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
120 d.11	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki Krotność = 4 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
121 d.11	KNNR 5 0302-06	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt Krotność = 4 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
122 d.11	KNNR 5 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy mocowany przez przykręcenie Krotność = 4 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
123 d.11	KNNR 5 0502-02	Oprawa (D) - nastropowa LED sensor ruchu + zmierz, 1800lm, 4300K, IP54, 24W Krotność = 4 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
124 d.11	KNNR 5 0502-02	Oprawa (D) - naścienna LED sensor ruchu + zmierz, 1800lm, 4300K, IP54, 24W Krotność = 4 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
125 d.11	KNNR 5 0502-03	Podłączenie istn. oprawy (K) - naścienna LED, istn.na klatce schodowej Krotność = 4 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
126 d.11	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm² Krotność = 4 6	szt.żył szt.żył	 6.00	
				RAZEM	6.00
127 d.11	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 4 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
128 d.11	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) Krotność = 4 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
129 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 4 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
130 d.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) Krotność = 4 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.11	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych Krotność = 4 14	punkt punkt	 14.00	
				RAZEM	14.00
12	45311200-2	Instalacje na klatkach schodowych - instalacja dzwonekowa			
132 d.12	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów w ścianach Krotność = 4 10	otw. otw.	 10.00	
				RAZEM	10.00
133 d.12	KNNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebić w ścianach - j.w. Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
134 d.12	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebić - j.w. Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
135 d.12	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - obwody instal. dzwonekowej Krotność = 4 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
136 d.12	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. Krotność = 4 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
137 d.12	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Krotność = 4 0.05	m³ m³	 0.05	
				RAZEM	0.05
138 d.12	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy - j.w. Krotność = 4 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
139 d.12	KNNR 5 0204-05	Przewody YDżo 3x1,5 mm² układane w bruzdach - obwody instal. dzwonekowej Krotność = 4 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
140 d.12	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
141 d.12	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60 Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
142 d.12	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
143 d.12	KNNR 5 0306-02	Przycisk pt dzw. 250V/10A st.p IP20 Krotność = 4 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
144 d.12	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm² Krotność = 4 10	szt.żył szt.żył	 10.00	
				RAZEM	10.00
145 d.12	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) Krotność = 4 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
146 d.12	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy na- stępny pomiar) Krotność = 4 9	pomiar pomiar	 9.00	
				RAZEM	9.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 4 1	prób. prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
148 d.12	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) Krotność = 4 9	prób. prób.	9.00	
				RAZEM	9.00
13		Główna szyna wyrównawcza			
149 d.13	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w ścianie - pod szyny uziemiające i wyrównawcze Krotność = 2 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
150 d.13	KNNR 5 0406-01	Główna Szyna Uziemiająca (GSU) Krotność = 2 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
151 d.13	KNNR 5 0406-01	Miejscowe Szyny Wyrównawczej (MSW) Krotność = 4 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
152 d.13	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające mocowane na ścianie - bednarka FeZn 40x4 mm Krotność = 4 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
153 d.13	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów uziemiających z bednarki - spawanie na ścianie Krotność = 4 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
154 d.13	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów dla przewodów w ścianie - połączenia wyrównawcze Krotność = 4 2	otw. otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
155 d.13	KNNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebiegów w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
156 d.13	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebiegów w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
157 d.13	KNNR 5 0205-01	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 6 mm ² układane p/t w gotowych bruzdach - połączenia wyrównawcze do MSW Krotność = 4 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
158 d.13	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm ² - j.w. Krotność = 4 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
159 d.13	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 6 mm ² - j.w. Krotność = 4 6	szt.żył szt.żył	6.00	
				RAZEM	6.00
160 d.13	KNNR 5 0205-01	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 4 mm ² układane p/t w gotowych bruzdach - połączenia wyrównawcze do konstrukcji szachtu Krotność = 4 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
161 d.13	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm ² - j.w. Krotność = 4 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
162 d.13	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 4 mm ² - j.w. Krotność = 4	szt.żył		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
163 d.13	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające na rurach Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
164 d.13	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji wyrównawczej Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165 d.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar) Krotność = 4 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166 d.13	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (każdy następny pomiar) Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14		Ochrona przeciwpożarowa			
167 d.14	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów dla przewodów w ścianie - do przycisków P.poż. Krotność = 4 2	otw.		
			otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
168 d.14	KNNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przebieg w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
169 d.14	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków po robotach instalacyjnych - miejsca przebieg w ścianach - j.w. Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
170 d.14	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków rozporowych - pod przycisk P.poż. Krotność = 4 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
171 d.14	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku P.poż. Krotność = 4 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
172 d.14	KNNR 5 0103-06	Rura elektroinstalacyjna RLHF 25mm układana na uchwytach - do przycisków P.poż. Krotność = 2 15	m		
			m	15.00	
				RAZEM	15.00
173 d.14	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - do przycisków P.poż. Krotność = 4 8	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
174 d.14	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. Krotność = 4 8	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
175 d.14	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. Krotność = 4 0.01	m ³		
			m ³	0.01	
				RAZEM	0.01
176 d.14	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy - j.w. Krotność = 4 8	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
177 d.14	KNNR 5 0203-01	Przewody HDGs 3x1,5 mm ² układane w rurach - do przycisków P.poż. Krotność = 2 30	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
178 d.14	KNNR 5 0205-01	Przewody HDGs 3x1,5mm ² układane w gotowych bruzdach - j.w. Krotność = 4	m		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
179	KNNR 5	Sprawdzenie obwodu sterowania (P.poż.)	odc.		
d.14	1302-05	Krotność = 4			
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00