

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA Z KOTŁOWNIĄ - Instalacje elektryczne			
1.1.1		Tablice rozdzielcze i wlv			
1 d.1.1. 1	KNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnic RG+TL z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1. 1	KNNR 5 0405-04	Montaż rozdzielnic RA z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 d.1.1. 1	KNNR 5 0405-01	Montaż głównego wyłącznika prądu P.POŻ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 d.1.1. 1	KNNR 5 0405-01	Montaż wyłącznika kotłowni (GWK)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1.1. 1	KNNR 5 0405-07	Montaż rozdzielnic RK z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6 d.1.1. 1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod rozdzielnice	szt.		
		4 * 3	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
7 d.1.1. 1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów w stropach pod wlv i instalacje teletechniczne o wymiarach 15x15cm	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
8 d.1.1. 1	KNR-W 5-10 0313-14	Montaż przepustów fi 75 mm w ścianach - od ZK - do RG+TL	prze pust.		
		2	prze pust.	2,00	
				RAZEM	2,00
9 d.1.1. 1	KNR-W 5-10 0313-14	Montaż przepustów fi 50 mm w ścianach - od RG - do tablic mieszkaniowych	prze pust.		
		4	prze pust.	4,00	
				RAZEM	4,00
10 d.1.1. 1	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustów w ścianach - j.w.	msc		
		6	msc	6,00	
				RAZEM	6,00
11 d.1.1. 1	KNNR 5 0101-08	Rury DVR 110 mm układane w gotowych brzdach - od ZK - do RG+TL	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
12 d.1.1. 1	KNNR 5 1105-08	Montaż korytka kablowego o szerokości do 200 mm wraz z uchwytami mocującymi - korytko K100 - instalacje elektryczne	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
13 d.1.1. 1	KNNR 5 1105-08	Montaż korytka kablowego o szerokości do 200 mm wraz z uchwytnymi mocującymi - korytko K50 - instalacje niskoprądowe	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
14 d.1.1. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKYżo 5x35 mm ² w rurach i korytkach kablowych - od ZK - do RG+TL	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
15 d.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody YDYżo 5x10mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RG+TL do TM...	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
16 d.1.1. 1	KNNR 5 0203-04	Przewody YDYżo 5x10 mm ² wciągane do rur - od RG+TL... - do TM...	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
17 d.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody YDYżo 5x10mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RG+TL do RA	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
18 d.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody YDYżo 3x6mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RA do RK	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
19 d.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody YDYżo 3x4mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach - od RG+TL do INWERTERA	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
20 d.1.1. 1	KNNR 5-08 0111-02	Rury instalacyjne o śr. do 28 mm układane n.t.	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
21 d.1.1. 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5x35 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.1. 1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ²	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,00	
				RAZEM	10,00
23 d.1.1. 1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ²	szt.ż ył		
		40	szt.ż ył	40,00	
				RAZEM	40,00
24 d.1.1. 1	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.ż ył		
		12	szt.ż ył	12,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,00
25 d.1.1. 1	KNR-W 5-10 0313-13	Montaż przepustów rurowych w ścianach - do TM...	prze pust.		
		4	prze pust.	4,00	
				RAZEM	4,00
26 d.1.1. 1	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustów w ścianach - j.w.	msc		
		4	msc	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1.1. 1	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RB 28 w ścianie - od RG+TL... - do TM... (w zakresie korytarza)	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
28 d.1.1. 1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
29 d.1.1. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,35	m3	0,35	
				RAZEM	0,35
30 d.1.1. 1	KNNR 5 0101-06	Rury RB 28 mm układane w gotowych bruzdach - od RG+TL... - do TM...	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
31 d.1.1. 1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów - od RG - do GWP	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
32 d.1.1. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w.	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
33 d.1.1. 1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,03	m3	0,03	
				RAZEM	0,03
34 d.1.1. 1	KNNR 5 0205-04	Przewody HDGs 3x1,5 mm2 / PH90 układane w gotowych bruzdach - od RG - do GWP - od RK - do GWK	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
35 d.1.1. 1	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.1. 1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		12	szt.ż ył	12,00	
				RAZEM	12,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.1.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.1.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		4	pomi ar	4,00	
				RAZEM	4,00
39 d.1.1.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.1.1.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.1.1.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.1.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		10	prób .	10,00	
				RAZEM	10,00
43 d.1.1.1	KNNR 5 1302-05	Badanie obwodu sterowniczego - sterow. GWP, GWK	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2		Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego, gniazd wtykowych 230V, kotłowni			
44 d.1.1.2	KNNR-W 5-10 0313-13	Montaż przepustów rurowych w ścianach	prze pust.		
		10	prze pust.	10,00	
				RAZEM	10,00
45 d.1.1.2	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustów w ścianach	msc		
		10	msc	10,00	
				RAZEM	10,00
46 d.1.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów w ścianie - obwody oświetleniowe	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
47 d.1.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - j.w.	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.1. 2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
49 d.1.1. 2	KNNR 5 0204-03	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p/t - obwody oświetleniowe	m		
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
50 d.1.1. 2	KNNR 5 0204-03	Przewody OMY 3x1,5 mm2 układane p/t - obwody oświetleniowe	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
51 d.1.1. 2	KNNR 5 0204-03	Przewody YDYp 4x1,5 mm2 układane p/t - obwody oświetleniowe	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
52 d.1.1. 2	KNNR 5 0204-03	Przewody YDYp 3x2,5 mm2 układane p/t - obwody gniazd wtykowych 230V	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
53 d.1.1. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody YDY 3x2,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
54 d.1.1. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody YDY 3x1,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
55 d.1.1. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody OMY 3x1,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
56 d.1.1. 2	KNNR 5 0306-02	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP44	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
57 d.1.1. 2	KNNR 5 0406-01	Czujnik zmierzcho - ruchowy 360stopni	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
58 d.1.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy typu - sufitowa LED montowana na korytarzach 20W IP20	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
59 d.1.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy typu - sufitowa LED montowana na korytarzach 20W IP65	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
60 d.1.1. 2	KNNR 5 0502-03	Oprawy ewakuacyjna nasufitowa 3W, 1h - oprawa typu AW wg projektu	kpl.		
		8	kpl.	8,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNNR 5 0502-03	Oprawy ewakuacyjna kierunkowa 3W, 1h - oprawa typu AW1 wg projektu	kpl.	RAZEM	8,00
d.1.1.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNNR 5 0502-03	Oprawy awaryjne 3W do niskich temperatur IP67	kpl.		
d.1.1.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNNR 5 0502-03	Oprawy typu - zewnętrzna LED 10W, 230V, IP65	kpl.		
d.1.1.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNNR 5 0406-01	Automat zmierzchowy z sondą zewnętrzną - np. F&F AZH	szt.		
d.1.1.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNNR 5 0308-01	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - pojedyncze IP44	szt.		
d.1.1.2		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
66	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 w rozdzielnicy	szt.żył		
d.1.1.2		51	szt.żył	51,00	
				RAZEM	51,00
67	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych	kpl		
d.1.1.2		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
d.1.1.2		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
d.1.1.2		20	pomi ar	20,00	
				RAZEM	20,00
70	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
d.1.1.2		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
d.1.1.2		21	prób .	21,00	
				RAZEM	21,00
72	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
d.1.1.2					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.1.1. 2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9,00	
				RAZEM	9,00
1.1.3		Instalacja połączeń wyrównawczych			
74 d.1.1. 3	KNNR 5 0406-01	Szyna Wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.1.1. 3	KNNR 5 0201-06	Połączenie wyrównawcze przewodem LgYżo 25 mm2	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
76 d.1.1. 3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77 d.1.1. 3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 25 mm2	szt.ż ył		
		2	szt.ż ył	2,00	
				RAZEM	2,00
78 d.1.1. 3	KNNR 5 0201-04	Połączenie wyrównawcze przewodem LgYżo 6 mm2	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
79 d.1.1. 3	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
80 d.1.1. 3	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2	szt.ż ył		
		15	szt.ż ył	15,00	
				RAZEM	15,00
81 d.1.1. 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1.1. 3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.4		Instalacja odgromowa i uziemienia			
83 d.1.1. 4	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		(30) * 0,3 * 0,7	m3	6,30	
				RAZEM	6,30

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1.1. 4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach - bednarka FeZN 30x4mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
85 d.1.1. 4	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		60 * 0,3 * 0,7	m3	12,60	
				RAZEM	12,60
86 d.1.1. 4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome na dachu - DFeZn fi 8 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
87 d.1.1. 4	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - zwody odprowadzające	m		
		4 * 9	m	36,00	
				RAZEM	36,00
88 d.1.1. 4	KNNR 5 0609-03	Montaż Iglicy do 1,5m	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
89 d.1.1. 4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
90 d.1.1. 4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu - złącze krzyżowe	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
91 d.1.1. 4	KNNR 5 0611-11 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
92 d.1.1. 4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.1.1. 4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2		CZĘŚĆ MIESZKALNA - instalacje elektryczne			
1.2.1		Tablice rozdzielcze mieszkaniowe			
94 d.1.2. 1	KNNR 5 0405-01	Montaż rozdzielnicy TM z wyposażeniem	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
95 d.1.2. 1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego niskiego napięcia	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2.2		Instalacja oświetlenia ogólnego, gniazd wtykowych 230V			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.1.2. 2	KNR-W 5-10 0313-13	Montaż przepustów rurowych w ścianach	prze pust.		
		4	prze pust.	4,00	
				RAZEM	4,00
97 d.1.2. 2	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustów w ścianach	msc		
		4	msc	4,00	
				RAZEM	4,00
98 d.1.2. 2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów - ciągi wielokrotne	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
99 d.1.2. 2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów - ciągi pojedyncze	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
100 d.1.2. 2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - ciągi wielokrotne	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
101 d.1.2. 2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - ciągi pojedyncze	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
102 d.1.2. 2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,62	m3	0,62	
				RAZEM	0,62
103 d.1.2. 2	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		64	otw.	64,00	
				RAZEM	64,00
104 d.1.2. 2	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
105 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYpżo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe - obwód dzwonka - zasilanie wentylatorów łazienkowych	m		
		350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
106 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYpżo 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
107 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYpżo 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody zasilania kuchenki elektrycznej	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.2. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYpzo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody gniazd wtykowych ogólnych	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
109 d.1.2. 2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne	szt.		
		86	szt.	86,00	
				RAZEM	86,00
110 d.1.2. 2	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60	szt.		
		86	szt.	86,00	
				RAZEM	86,00
111 d.1.2. 2	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt.		
		82	szt.	82,00	
				RAZEM	82,00
112 d.1.2. 2	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
113 d.1.2. 2	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe IP44 podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
114 d.1.2. 2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
115 d.1.2. 2	KNNR 5 0306-03	Łączniki schodowy podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
116 d.1.2. 2	KNNR 5 0306-02	Łączniki - przyciski 'dzwonek' podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
117 d.1.2. 2	KNNR 5 0308-03	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - pojedyncze	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
118 d.1.2. 2	KNNR 5 0308-03	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - podwójne	szt.		
		36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
119 d.1.2. 2	KNNR 5 0308-01	Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe - pojedyncze IP44	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
120 d.1.2. 2	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym do podłączenia kuchenki elektrycznej 3-biegunowe z uziemieniem o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
121 d.1.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż dzwonka 230 V	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
122 d.1.2. 2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ²	szt.ż ył		
		168	szt.ż ył	168,00	
				RAZEM	168,00
123 d.1.2. 2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.1.2. 2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		40	pomi ar	40,00	
				RAZEM	40,00
125 d.1.2. 2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.1.2. 2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		4	pomi ar	4,00	
				RAZEM	4,00
127 d.1.2. 2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.1.2. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		40	prób .	40,00	
				RAZEM	40,00
129 d.1.2. 2	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.1.2. 2	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2.3		Instalacja połączeń wyrównawczych			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.1.2. 3	KNNR 5 0406-01	Szyna Wyrównawcza	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
132 d.1.2. 3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd w ścianie	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
133 d.1.2. 3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
134 d.1.2. 3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,04	m3	0,04	
				RAZEM	0,04
135 d.1.2. 3	KNNR 5 0205-01	Połączenie wyrównawcze przewodem LgYżo 2,5 mm2	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
136 d.1.2. 3	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 2,5 mm2	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
137 d.1.2. 3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		16	szt.ż ył	16,00	
				RAZEM	16,00
138 d.1.2. 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.1.2. 3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		Instalacja domofonowa			
140 d.2.1	KNNR-W 5-10 0313-13	Montaż przepustów rurowych w ścianach	prze pust.		
		4	prze pust.	4,00	
				RAZEM	4,00
141 d.2.1	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustów w ścianach	msc		
		4	msc	4,00	
				RAZEM	4,00
142 d.2.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RB 16 mm w ścianie	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
143 d.2.1	KNNR 5 0106-05	Rury RB 16 układane w bruzdach na ścianie	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
144 d.2.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
145 d.2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,16	m3	0,16	
				RAZEM	0,16
146 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody OMY 2x1 wciągane do rur - do elektrozaczeu	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
147 d.2.1	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonowej - panel cyfrowy z zamkiem szyfrowym (wejściowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.2.1	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonowej - moduł rozmówny (unifon)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
149 d.2.1	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza 230V/12V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
150 d.2.1	KNR AL-01 0604-02 analogia	Praca próbna i testowanie systemu domofonowego	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Instalacja TV			
151 d.2.2	KNR-W 4-01 0332-08	Wykucie wnęki pod skrzynki teletechn. IT	m2		
		0,10 * 4	m2	0,40	
				RAZEM	0,40
152 d.2.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod rozdzielnice	szt.		
		4 * 4	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
153 d.2.2	KNNR 5 0405-08	Montaż szafki teletechnicznej IT z wyposażeniem wg projektu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
154 d.2.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RG 40 w ścianie - do IT (w mieszkaniu)	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
155 d.2.2	KNNR 5 0103-08	Rura karbowana, giętka RG 40 mm układane na uchwytach - od anten - do GPD (multiswitch)	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
156 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody (RG11) układane w rurach i korytkach kablowych - od anten - do GPD (multiswitch)	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
157 d.2.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,60	m3	0,60	
				RAZEM	0,60
159 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody (RG6) układane w rurach i korytkach kablowych - od GPD.. - do IT (w mieszkaniu)	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
160 d.2.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RG 25 w ścianie - od szafki IT (w mieszkaniu) - do gniazd RTV/SAT - do gniazd RTV/SAT (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
161 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
162 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,11	m3	0,11	
				RAZEM	0,11
163 d.2.2	KNNR 5 0101-06	Rura karbowana, giętka RG 25 mm układana w gotowych bruzdach - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd RTV/SAT - do gniazd RTV/SAT (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
164 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody (RG6) układane w rurach - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd RTV/SAT - do gniazd RTV/SAT (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
165 d.2.2	KNR 5-18 0305-04	Montaż masztów antenowych - dla anten TV	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
166 d.2.2	KNR 5-18 0305-04	Montaż masztów antenowych - dla anten SAT	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
167 d.2.2	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten TV-SAT	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168 d.2.2	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten TV DVB-T	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
169 d.2.2	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten VHF	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.2.2	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten UKF 88-108	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
171 d.2.2	KNR 5-06 0205-06 analogia	Montaż skrzynki przeciwprzep. - np. SIGNAL 12	elem		
		1	elem	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
172 d.2.2	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż wzmacniacza kanałowego - np. WWK-1062	wzm .		
		1	wzm .	1,00	
				RAZEM	1,00
173 d.2.2	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż wzmacniacza magistralnego - np. SA-901	wzm .		
		1	wzm .	1,00	
				RAZEM	1,00
174 d.2.2	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż multiswitcha - np. MSV-924	wzm .		
		1	wzm .	1,00	
				RAZEM	1,00
175 d.2.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
176 d.2.2	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
177 d.2.2	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
178 d.2.2	KNR 5-06 0606-01	Instalowanie gniazd RTV/SAT	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
179 d.2.2	KNR 5-06 0707-01	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
180 d.2.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu RTV/SAT - linia transmisji wizji	linia		
		4	linia	4,00	
				RAZEM	4,00
181 d.2.2	kalk. własna	Szkolenie w zakresie obsługi systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Instalacja światłowodowa i LAN			
182 d.2.3	KNNR 5 0101-08	Rury DVR 75 mm układane w gotowych bruzdach - przepust pod wejście operatora	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
183 d.2.3	KNNR 5 0203-01	Przewody UTP 4x2x24 AWG kat. 6 układane w rurach i korytkach - od GPD - do IT...	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
184 d.2.3	KNNR 5 0203-01	Światłowód Ultimode-UNI L76004 układane w rurach i korytkach - od GPD - do IT...	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.2.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RG 25 w ścianie - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd T - do gniazd T (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
186 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z rurami - j.w.	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
187 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,22	m3	0,22	
				RAZEM	0,22
188 d.2.3	KNNR 5 0102-06	Rura karbowana, giętka RG 25 mm układane w gotowych bruzdach na ścianie - j.w.	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
189 d.2.3	KNNR 5 0203-01	Przewody FTP 4x2x24 AWG kat. 6 układane w rurach - od szafki TT (w mieszkaniu) - do gniazd T - do gniazd T (piony na ścianie w mieszkaniu)	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
190 d.2.3	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 24U z wyposażeniem wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.2.3	KNR AT-14 0106-01	Montaż złącza światłowodowego SC/APC	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
192 d.2.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
193 d.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
194 d.2.3	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
195 d.2.3	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd T (2xRJ45)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
196 d.2.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
197 d.2.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	pomi ar		
		12	pomi ar	12,00	
				RAZEM	12,00
198 d.2.3	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.2.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	8,00
3		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
200 d.3	Kalkulacja własna	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod panele fotowoltaiczne na dachu	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
201 d.3	KNR-W 5-08 0403-09 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych 320 WP monokrystalicznych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
202 d.3	KNR-W 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu Inwertera 3,0 kW - 1-fazowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
203 d.3	KNR-W 5-08 0403-01- analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - optimizer mocy PV/P405	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
204 d.3	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania tablic DC, AC	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
205 d.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż rozdzielnicy DC	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
206 d.3	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów w stropach	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
207 d.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur DVR 50 mm w ścianie dla kabli	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
208 d.3	KNNR 5 0101-08	Rury DVR 50 mm układane w gotowych bruzdach	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
209 d.3	KNNR 5 1105-08	Montaż korytka kablowego o szerokości do 200 mm wraz z uchwytyami mocującymi - korytko K50	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
210 d.3	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane dwużyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur - przewód solarny 2x4 mm ²	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
211 d.3	KNNR 5 0408-04	Montaż złączek MC4 na przewodach solarnych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
212 d.3	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
213 d.3	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych	kpl		
		1	kpl	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	RAZEM	1,00
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
215 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
216 d.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
217 d.3	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
218 d.3	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
219 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
220 d.3	analiza indywidualna	Uruchoomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		PRACE DEMONTAZOWE			
221 d.4	KSNR 9 0202-05	Demontaż istniejących skrzynek z zabezpieczeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
222 d.4	KNNR 9 0501-06	Demontaż istniejących opraw oświetleniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
223 d.4	KNNR 9 0401-08	Demontaż istniejących łączników oświetleniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
224 d.4	KNNR 9 0402-05	Demontaż istniejących gniazd wtykowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
225 d.4	KNNR 9 0403-07	Demontaż istniejących puszek instalacyjnych podtynkowych, natynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
226 d.4	KNNR 9 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00