

PROJEKT: REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W CZĘŚCIACH WSPÓLNYCH
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W BIAŁYMSTOKU
PRZY ULICY KILIŃSKIEGO 12

STADIUM: **PRZEDMIAR ROBÓT**
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

KOD CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalownia infrastruktury okablowania

ADRES BUDOWY: UL. J. KILIŃSKIEGO 12,
BIAŁYSTOK

INWESTOR: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY ULICY
J. KILIŃSKIEGO 12

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

AUTOR: mgr inż. WOJCIECH GRUDZIŃSKI
BŁ/138/92

mgr inż. Wojciech J. Grudziński
upr. projekt. z swobod. inst.-inż. w zakresie
sieci i inst. elekt., Nr BŁ/138/92
§2 ust. 1, §4 ust. 2, §13 ust. 1 pkt 4d (Dz.U. nr 6 po.46)
BIAŁYSTOK

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje elektryczne wewnętrzne			
1.1	45310000-3	Demontaż - CPV45310000-3			
1	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg - demontaż liczników 1-faz.	szt		
d.1.1	0202-06	16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
2	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg - demontaż liczników 3-faz.	szt		
d.1.1	0202-06	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - tablicy licznikowej mieszkaniowej	szt		
d.1.1	0202-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - demontaż rozdzielni schronu	szt		
d.1.1	0202-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - demontaż obudowy stycznika wentylacji	szt		
d.1.1	0202-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 demontaż złącza ZK w korytarzu	szt		
d.1.1	0201-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 demontaż tablicy RG	szt		
d.1.1	0201-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 demontaż tablicy rozdzielczej pomiarowej TLA+TWco	szt		
d.1.1	0201-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 demontaż tablicy rozdzielczej pomiarowej TLU	szt		
d.1.1	0201-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 demontaż tablicy wyłącznika głównego	szt		
d.1.1	0201-05	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 9	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 - demontaż tablicy TA	szt		
d.1.1	0201-07	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 9	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 - demontaż tablicy zabezpieczeń przedlicznikowych	szt		
d.1.1	0201-07	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNNR 9	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winiduranych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze	m		
d.1.1	0307-06	280	m	280.00	
				RAZEM	280.00
14	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1.1	0501-05	46	szt.	46.00	
				RAZEM	46.00
15	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1.1	0401-07	44	szt.	44.00	
				RAZEM	44.00
16	KNNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych pieśtrowych	szt		
d.1.1	0403-08	58	szt	58.00	
				RAZEM	58.00
17	AW	Utylizacja materiałów z demontażu	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	45310000-3	Rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)			
18	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
d.1.2	0405-09	rozdzielnica RG+TLA+TWco+TA2+TLU -wyposażona w/g schematu	szt.	1.00	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
19	KNNR 5 d.1.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnice TP (TP1/1, TP1/2, TP2/1, TP2/2) wyposażone wg schematu zasilania - adapt.poz. 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
20	KNNR 5 d.1.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica TP1/3 wyposażone wg schematu zasilania - adapt.poz. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 5 d.1.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnice TA1 - wyposażone w/g schematu - adapt.poz. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 5 d.1.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Tablica schronu TS - rozdzielnica RN65 wyposażona wg schematu zasilania - adapt.poz. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 2 d.1.2 1702-03	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo - zabudowa szachtów instalacyjnych 5	m ² m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
24	KNNR 3 d.1.2 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem pod rozdzielnice elektryczne 1.2	m ³ m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
1.3	45310000-3	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)			
25	KNNR 5 d.1.3 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle - rura DVR75, RB47 - adapt.poz. 26	m m	26.00	
				RAZEM	26.00
26	KNNR 5 d.1.3 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 101	m m	101.00	
				RAZEM	101.00
27	KNNR 5 d.1.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNNR 5 d.1.3 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 133	m m	133.00	
				RAZEM	133.00
29	KNNR 5 d.1.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.3	m ³ m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
30	KNNR 5 d.1.3 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura DVR75 - adaptacja pozycji 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
31	KNNR 5 d.1.3 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB47 36	m m	36.00	
				RAZEM	36.00
32	KNNR 5 d.1.3 0101-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB47 23	m m	23.00	
				RAZEM	23.00
33	KNNR 5 d.1.3 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RB37 22	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
34	KNNR 5 d.1.3 0101-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB37 72	m m	72.00	
				RAZEM	72.00
35	KNNR 5 d.1.3 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RB32 13	m m	13.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.1.3 0101-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB32 65	m		
			m	65.00	
				RAZEM	65.00
37	KNNR 5 d.1.3 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB28 28	m		
			m	28.00	
				RAZEM	28.00
38	KNNR 5 d.1.3 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB28 14	m		
			m	14.00	
				RAZEM	14.00
39	KNNR 5 d.1.3 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RB18 6	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6.00
40	KNNR 5 d.1.3 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton RB18 45	m		
			m	45.00	
				RAZEM	45.00
41	KNNR 5 d.1.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 1x70 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
42	KNNR 5 d.1.3 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² - YKY 1x70mm ² 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
43	KNNR 5 d.1.3 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce - YKY 1x70mm ² 16	szt.żył		
			szt.żył	16.00	
				RAZEM	16.00
44	KNNR 5 d.1.3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur YLY 1x25mm ² 220	m		
			m	220.00	
				RAZEM	220.00
45	KNNR 5 d.1.3 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur YLY 1x16mm ² 94	m		
			m	94.00	
				RAZEM	94.00
46	KNNR 5 d.1.3 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YLYzo5x10mm ² 76	m		
			m	76.00	
				RAZEM	76.00
47	KNNR 5 d.1.3 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - Cu25 80	szt.		
			szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
48	KNNR 5 d.1.3 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Cu16 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
49	KNNR 5 d.1.3 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Cu10 40	szt.		
			szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
50	KNNR 5 d.1.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce YLY25mm ² 80	szt.żył		
			szt.żył	80.00	
				RAZEM	80.00
51	KNNR 5 d.1.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce YLY16 10	szt.żył		
			szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
52	KNNR 5 d.1.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce - YLYzo 5x10 40	szt.żył		
			szt.żył	40.00	
				RAZEM	40.00
53	KNNR 5 d.1.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur YDYzo 5x6mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
54	KNNR 5 d.1.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 3x6mm2 42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
55	KNNR 5 d.1.3 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - Cu6 142	szt.	142.00	
				RAZEM	142.00
56	KNNR 5 d.1.3 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce - YDYżo 3x6mm2, YDYzo 5x6 142	szt.żył	142.00	
				RAZEM	142.00
57	KNNR 5 d.1.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY 3x4mm2 25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
58	KNNR 5 d.1.3 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - YDYżo 3x4mm2 6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
59	KNNR 5 d.1.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce - YDYżo 3x4mm2 6	szt.żył	6.00	
				RAZEM	6.00
60	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YTK SYekw 2x0,8 110	m	110.00	
				RAZEM	110.00
61	KNNR 5 d.1.3 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z b tonu 36	otw.	36.00	
				RAZEM	36.00
62	KNNR 5 d.1.3 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 5 d.1.3 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z b tonu 6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
64	KNNR 2 d.1.3 1702-03	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedync zych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo - zabudowa tras kablowych 4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
1.4 45310000-3 Instalacja elektryczna, instalacja oświetleniowa- CPV 45310000-3					
65	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - OPRAWA NA KLATKI SCHODO- WE LENA LIGHTING S. A. DIONE LED PLUS 2550lm, 22W (24,7w), IP65, RGR Z MODUŁEM AW 1h 14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
66	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - OPRAWA ZEWNĘTRZ- NA LENA LIGHTING S. A. SATURN LED 1750lm, 18W, IP54, RCR 2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - OPRAWA DO PIWNIC OKRĄGŁA LENA LIGHTING S. A. DIONE LED PLUS 1350lm, 13W, IP65 14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
68	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - OPRAWA DO PIWNIC OKRĄGŁA Z MODUŁEM AWARYJNYM LENA LIGHTING S. A. DIONE LED PLUS 1350lm, 13W, IP65 8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
69	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa -OPRAWA DO KOMÓRE LOKAT. LENA LIGHTING S.A. OVAL LED EVO 520lm, 5W, IP44 25	kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
70	KNNR 5 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - OPRAWA AWARYJNA ZEWNĘTRZNA - ONTEC S W1 302 NM COLD AT 2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.1.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, N/T, IP44	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
72	KNNR 5 d.1.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej - ŁĄCZNIK ZWIERNY, "DZWONEK", IP44, P/T	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
73	KNNR 5 d.1.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		Łącznik 1-bieg. IP44	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
74	KNNR 5 d.1.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		Łącznik schodowy IP44 p/t	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
75	KNNR 5 d.1.4 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		Łącznik schodowy IP44 nt	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
76	KNNR 5 d.1.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dzwonek-buczek 230V	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
77	KNNR 5 d.1.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNNR 5 d.1.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
79	KNNR 5 d.1.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynekowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
80	KNNR 5 d.1.4 0304-03	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
81	KNNR 5 d.1.4 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		35	otw.	35.00	
				RAZEM	35.00
82	KNNR 5 d.1.4 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		RB32	m	55.00	
		55		RAZEM	55.00
83	KNNR 5 d.1.4 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RB10	m		
		420	m	420.00	
				RAZEM	420.00
84	KNNR 5 d.1.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 2x1,5mm ²	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
85	KNNR 5 d.1.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm ²	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
86	KNNR 5 d.1.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1,5mm ²	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
87	KNNR 5 d.1.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 3x1,5mm ²	m		
		430	m	430.00	
				RAZEM	430.00
88	KNNR 5 d.1.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 4x1,5mm ²	m		
		240	m	240.00	
				RAZEM	240.00
89	KNNR 5 d.1.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 3x2,5mm ²	m		
		85	m	85.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	85.00
90	KNNR 5 d.1.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gólowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-przewód PH90 HDGs E90 2x1, 5mm ² na uchwytach niepalnych (analogia) 55	m m	55.00	
				RAZEM	55.00
91	KNNR 5 d.1.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wylłącznik P.POZ. 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
92	KNR 4-01 d.1.4 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków poszpachlowaniem nierówności 48	m ² m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
93	KNR 4-01 d.1.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 48	m ² m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
1.5	45310000-3	Instalacje połączeń wyrównawczych			
94	KNNR 5 d.1.5 0308-01	Szyta wyrównawcza do uprzedni przygotowanego podłoża - GSU - adaptacja pozycji 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNNR 5 d.1.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno LgYżo 1x25mm ² 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
96	KNNR 5 d.1.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno LgYżo 1x50mm ² 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
97	KNNR 5 d.1.5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na beton - LgYżo 1x6mm ² 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
98	KNNR 5 d.1.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn25x4 - adaptacja pozycji 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
99	KNNR 5 d.1.5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
100	KNNR 5 d.1.5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
101	KNNR 5 d.1.5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Studienka probiercza 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNNR 5 d.1.5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNNR 5 d.1.5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
104	KNNR 5 d.1.5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
105	KNNR 5 d.1.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNK 2-06 d.1.5 0803-05	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej na podsypce piaskowej przy wypełnieniu spoin zaprawa cementowa 1	m ² m ²	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 6 d.1.5 1106-08	Remonty cząstkowe chodników z płyt kamiennych gr. 5 cm na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6 45310000-3 Badania i pomiary odbiorcze - CPV45310000-3					
108	KNNR 5 d.1.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		37	pomiar	37.00	
				RAZEM	37.00
109	KNNR 5 d.1.6 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
110	KNNR 5 d.1.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
111	KNNR 5 d.1.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
112	KNNR 5 d.1.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNNR 5 d.1.6 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przełączników sygnalizacyjnych (sprawdzenie działania w zwalacza wzrostowego w wyłączniku mocy, i rozłączniku mocy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNNR-W 9 d.1.6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		2	punkt	2.00	
				RAZEM	2.00
115	KNNR-W 9 d.1.6 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		102	punkt	102.00	
				RAZEM	102.00
116	KNNR-W 9 d.1.6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		2	punkt	2.00	
				RAZEM	2.00
117	KNNR-W 9 d.1.6 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		80	punkt	80.00	
				RAZEM	80.00
2 Instalacja systemu domofonowego					
2.1 45310000-3 Urządzenia systemu domofonowego					
118	KNNR 5 d.2.1 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - aparat odbiorczy UNIFON 1132/620 do systemu MATIBUS z dodatkowym przyciskiem	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
119	KNNR 5 d.2.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zasilacz master/slave 1052/31r rs485 matibus se	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
120	KNNR 5 d.2.1 0409-01	Urządzenia łączności zewnętrznej instalacji przyzywowej - tablica przyzywowa Panel wywołania 1052/105d matibus-se z daszkiem i czytnikiem kluczy dallas	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
121	KNNR 5 d.2.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - elektrozaczep rewersyjny 12vdc zgodny wymogami ochrony ppoż	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
122	KNNR 5 d.2.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka łączeniowa	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
2.2 45312000-7 Przewody, rury ochronne - instalacja domofonowa					
123	KNNR-W 4-03 d.2.2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR-W 4-03 d.2.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
125	KNR 4-03 d.2.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
126	KNR-W 5-08 d.2.2 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnica do 36 mm podłoże betonowe) - ICTA25	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
127	KNR-W 5-08 d.2.2 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura ICTA 25 - adapt.poz.	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
128	KNR 5-08 d.2.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) Przewód UTP4x2x0,5mm kat.5e	m		
		260	m	260.00	
				RAZEM	260.00
129	KNR 5-08 d.2.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) Przewód OMY2x1mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
2.3	45310000-3	Demontaż - CPV45310000-3			
130	KNNR 9 d.2.3 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg Istniejące panele odbiorcze systemu domofonowego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
131	KNNR 9 d.2.3 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg Istniejące unifony systemu domofonowego	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
132	KNNR 9 d.2.3 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkach wtykowych okrągłych	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
133	KNNR 9 d.2.3 0403-08	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych i wtykowych	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
134	AW d.2.3	Utylizacja materiałów z demontażu	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

mgr inż. Wojciech J. Grudziński
 upr. projekt. i spec. inż. w zakresie
 sieci i inst. elektr., 12/138/92
 §2 ust. 1, §4 ust. 1 pkt 1 (Dz.U. nr 6 po.46)
 PRAKTYKA