

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
-----	----------	-------------------	------	---------	-------

OBMIAR:

R*1,08 - praca w ziemi, trudne warunki

1		Instalacja uziemienia i ochrony odgromowej			
1 d.1	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		76 + 5 * 5	m	101,000	
				RAZEM	101,000
2 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		5 * 9	m	45,000	
				RAZEM	45,000
3 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
4 d.1	KNNR-W 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		5 * 6 / 2 - poz.5	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1	KNNR-W 5-08 0621-02 z.o. 9901-5	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	szt.		
		5 * 2 / 2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6 d.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
7 d.1	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		5 * 2 + 3	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
8 d.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		69 + 11 + 17 + 2 + 3	m	102,000	
				RAZEM	102,000
9 d.1	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		Rozdzielnice			
14 d.2	KNR-W 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		3	apar at	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNP 18 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2	KNP 18 1301-01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.2	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2	KNP 18 1301-01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
23 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		31	pomi ar	31,000	
				RAZEM	31,000
25 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		poz.23 - 1	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		poz.24 - 1	pomi ar	30,000	
				RAZEM	30,000
29 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		poz.23 + poz.24 - 1	prób .	34,000	
				RAZEM	34,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		23 - 1	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000
33 d.2	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	szt.ż ył		
		5 * 2	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.2	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.2	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		3 * (36) + 5 * 2 * 1	szt.ż ył	118,000	
				RAZEM	118,000
37 d.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5 * 2	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
3		Oprawy oświetleniowe			
39 d.3	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.3	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3. analogia	Oprawy świetłówekowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - oprawy przelotowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.3	KNR-W 5-08 0512-02 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetłówka o źródle światła 1x40 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.3	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		poz.43 + poz.44	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
43 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówekowa do 2x20 W	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
44 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówekowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.3	KNR-W 5-08 0512-02 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetłówka o źródle światła 1x40 W	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.3	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
47 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówekowa do 2x20 W	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
48 d.3	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		poz.49 + poz.50 + poz.51	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		poz.54	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
54 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
55 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		poz.57	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.3	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.3	KNNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		poz.59	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.3	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw na ścianach budynków	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		3 * (poz.40 + poz.41 + poz.43 + poz.44 + poz.45 + poz.47 + poz.49 + poz.50 + poz.51 + poz.52 + poz.54 + poz.55 + poz.57 + poz.59)	szt.ż ył	168,000	
				RAZEM	168,000
61 d.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		8	kpl.p om.	8,000	
				RAZEM	8,000
4		Osprzęt elektroinstalacyjny			
62 d.4	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		poz.65 + poz.66 + poz.67 + poz.68 + poz.69 + poz.70	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
63 d.4	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 mocowanych na zaprawę	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
64 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		poz.62 - poz.70	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
65 d.4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
66 d.4	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
67 d.4	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przełotowych podwójnych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
69 d.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
70 d.4	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.4	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ²	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		Okablowanie			
73 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		425	m	425,000	
				RAZEM	425,000
74 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz. 73 *, 25 *, 1	m ³	10,625	
				RAZEM	10,625
75 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz. 73	m	425,000	
				RAZEM	425,000
76 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		12 + 2 * 5 + 5 + 9 + 2 * 5 + 7 + 2 + 4 + 3 * 5 + 19 + 2 * 5 + 21 + 2 * 5 + 50 + 2 * 5 + 23 + 2 * 5 + 20 + 4 * 5 + 35 + 6 * 5 + 5 + 3 * 5 + 25 + 4 * 5 + 6 + 25 * 5 + 15 * 2 + 25 + 50 + 90 + 65 + 74 + 86 + 49	m	997,000	
				RAZEM	997,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		$5 + 2 * 5 + 11 + 2 * 5 + 28 + 2 * 5 + 23 + 2 * 5 + 26 + 2 * 5 + 60 + 11 * 5 + 10 * 2 + 5 * 5 + 12 * 2 + 2 * 5 + 11 * 2 + 2 * 5 + 9 + 2 * 5 + 18 + 4 * 5 + 15 + 2 * 5 + 4 + 2 * 5 + 11 + 2 * 5 + 9 + 2 * 5 + 12 + 2 * 5 + 7 + 2 * 5 + 8 + 2 * 5 + 13 + 2 * 5 + 10 + 2 * 5$	m	605,000	
				RAZEM	605,000
78 d.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		$8 + 2 * 5$	m	18,000	
				RAZEM	18,000
79 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
80 d.5	KNNR 5-08 0211-01 analogia	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
		$24 + 5$	m	29,000	
				RAZEM	29,000
81 d.5	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		poz.85 + 21	m	41,000	
				RAZEM	41,000
82 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		poz.81 * 0,05 * 0,05	m3	0,103	
				RAZEM	0,103
83 d.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.81	m	41,000	
				RAZEM	41,000
84 d.5	KNNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		poz.85	m	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.5	KNNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		$10 + 2 * 5$	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.5	KNNR 5 0203-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
87 d.5	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		poz.88	m	21,000	
				RAZEM	21,000
88 d.5	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
89 d.5	KNNR 5 0203-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000