

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Roboty demontażowe

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031124-01-020	Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowanych: wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 A krotność= 1,00	szt	10,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031129-01-020	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m2 krotność= 1,00	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031122-01-020	Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2, natężeniu prądu do 63 A krotność= 1,00	szt	4,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031115-01-040	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych krotność= 1,00	m	100,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031119-01-040	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza i opancerzonych typu instalacyjnego YDY i YADY, ułożonych w kanałach krotność= 1,00	m	200,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031133-08-020	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych- demontaż opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego krotność= 1,00	szt	10,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031133-08-020	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych krotność= 1,00	szt	6,00

2. Instalacja gniazd wtykowych i wypustów zasilających

Kod CPV:

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-01-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły krotność= 1,00	m	400,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-02-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.Łączny przekrój żył do 12Cu,20Al mm2,podłoże różne od betonu krotność= 1,00	m	300,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-03-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.Łączny przekrój żył do 24Cu,40Al mm2,podłoże różne od betonu krotność= 1,00	m	160,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080802-04-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o objętości do 0,25 dm3 w cegle krotność= 1,00	szt	46,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-01-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm krotność= 1,00	szt	10,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-06-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm krotność= 1,00	szt	10,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-07-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	10,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	46,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	300,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach,podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem krotność= 1,00	szt	12,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-06-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych,przykręcanych z uziemieniem,2-biegunowych.Obciążalność 16 amper przewodu o przekroju do 2,5 mm2 krotność= 1,00	szt	34,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych krotność= 1,00	szt	5,00

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080813-02-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm ² krotność= 1,00	szt	2,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080403-02-020	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia krotność= 1,00	szt	5,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	20,00

3. Instalacja oświetlenia

Kod CPV:

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-01-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły krotność= 1,00	m	300,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² , podłoże różne od betonu - YDYżo 3x1,5mm ² i YTKSYekw 2x2x0,8mm ² krotność= 1,00	m	300,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080802-04-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o objętości do 0,25 dm ³ w cegle krotność= 1,00	szt	27,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-01-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm krotność= 1,00	szt	10,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-06-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm krotność= 1,00	szt	10,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-07-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	10,00

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	27,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	300,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080502-09-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania krotność= 1,00	kpl	81,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080504-03-020	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem - oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego krotność= 1,00	szt	33,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080504-07-020	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych, przykręcanych, końcowych z podłączeniem krotność= 1,00	szt	7,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080516-03-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem. Oprawy przykręcane 1x40 W, końcowe krotność= 1,00	szt	48,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080308-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie krotność= 1,00	szt	19,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-020-020	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych krotność= 1,00	szt	8,00

4. Wewnętrzne linie zasilające

Kod CPV:

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031004-17-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	6,00

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-18-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 23, RIS 21, RL 28 o średnicy do 47 mm na podłożu betonowym krotność= 1,00	m	5,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-02-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm krotność= 1,00	m	5,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031004-07-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	4,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080802-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm w cegle krotność= 1,00	szt	25,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080809-01-020	Osadzenie w podłożu kołków rozporowych plastikowych w gotowych ślepych otworach. Montaż na ścianach lub stropach krotność= 1,00	szt	50,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080701-02-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, dwa mocowania krotność= 1,00	szt	25,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080705-07-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów krotność= 1,00	m	25,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100107-02-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania kabla do podłoża krotność= 1,00	m	35,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W0601-14-020	Zarobienie na sucho końca kabla energetycznego pięciożyłowego na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 50 mm ² , izolacji ipowłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	szt	2,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080813-04-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 16 mm ² krotność= 1,00	szt	10,00

5. Instalacja połączeń wyrównawczych

Kod CPV:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
48	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-17-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	6,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080206-03-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35,0 mm ² układane w gotowych korytkach krotność= 1,00	m	55,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080206-02-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm ² układane w gotowych korytkach krotność= 1,00	m	50,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080403-02-020	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia krotność= 1,00	szt	4,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-01-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły krotność= 1,00	m	50,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	50,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080620-01-020	Montaż uchwytów uziemiających łączonych przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm krotność= 1,00	szt	10,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W0601-14-020	Zarobienie na sucho końca kabla energetycznego pięciożyłowego na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 50 mm ² , izolacji ipowłóce z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	szt	2,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080812-05-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 50 mm ² krotność= 1,00	szt	8,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080812-03-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm ² krotność= 1,00	szt	10,00

6. Rozdzielnica elektryczna

Kod CPV:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
58	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080401-10-020	Przygotowanie podłoża betonowego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe krotność= 1,00	szt	2,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0405-04-020	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0,40 m2 krotność= 1,00	szt	1,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-01-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik nadprądowy 1-biegunowy krotność= 1,00	szt	6,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-02-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik nadprądowy 3-biegunowy krotność= 1,00	szt	12,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-03-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik przeciwporażeniowy I (2) - biegunowy krotność= 1,00	szt	12,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-04-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4) - biegunowy krotność= 1,00	szt	10,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg krotność= 1,00	szt	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0408-03-020	Montaż elementów rozdzielnic (modułowych). Szyna łączeniowa 3-biegunowa krotność= 1,00	szt	6,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080206-02-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2 układane w gotowych korytkach krotność= 1,00	m	40,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080812-03-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm2 krotność= 1,00	szt	150,00

7. Prace kontrolno-pomiarowe

Kod CPV:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
68	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0901-01-10 8	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	1,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0901-02-10 8	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	46,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0901-03-10 8	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	1,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0901-04-10 8	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	4,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-01-10 8	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	1,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-02-10 8	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	46,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-05-10 8	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	1,00
75	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-06-10 8	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	18,00
76	wg nakładów rzeczowych KNR 13-210301-03-090	<i>Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku - oświetlenie podstawowe krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	15,00
77	wg nakładów rzeczowych KNR 13-210301-03-090	<i>Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku - oświetlenie podstawowe krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	8,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031204-02-020	<i>Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyłącznikiem termicznym o natężeniu prądu do 100 A krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	1,00

1	2	3	4	5
79	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031204-01-020	<i>Sprawdzanie i regulacja działania styczników bez wyłączacza termicznego</i> krotność= 1,00	<i>szt</i>	1,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1203-03-10 1	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia o 5 żyłach</i> krotność= 1,00	<i>odcinek</i>	1,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1205-01-10 8	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze - pomiar pierwszy</i> krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	1,00
82	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1205-02-10 8	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze. Dodatek za każdy następny pomiar</i> krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	3,00
83	wg nakładów rzeczowych AW AW-002	<i>Wykonanie protokołów z pomiarów instalacji elektrycznej</i> krotność= 1,00	<i>wagon</i>	1,00
84	wg nakładów rzeczowych AW AW-002	<i>Wykonanie protokołów z pomiarów natężenia oświetlenia awaryjnego oświetlenia</i> krotność= 1,00	<i>wagon</i>	1,00
85	wg nakładów rzeczowych AW AW-002	<i>Wykonanie protokołów z pomiarów natężenia + oświetlenia podstawowego</i> krotność= 1,00	<i>wagon</i>	1,00