

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Jackowskiego 22 m. 2 Wymiana instalacji elektrycznej

Opis techniczny:

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem YDY żo 450/750V.
2. Osprzęt elektryczny montować tego samego producenta i serii.
3. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na piekarnik elektryczny, pralkę, kocioł gazowy, kuchnię, pokoje i przedpokój oraz obwód na oświetlenie. Lokalizację gniazd w kuchni i łazience dostosować do ustawienia urządzeń AGD i planowanej zabudowy.
4. Osprzęt instalacyjny montować na wysokości od posadzki:
  - gniazda w pokojach - 0,3 m
  - gniazda w łazience - 1,1 - 1,3 m
  - wyłączniki oświetlenia - 1,1 m
  - gniazda ogólne w kuchni - 0,3 m ponad blat kuchennym
  - pozostałe gniazda w kuchni- zgodnie z potrzebą (w pobliżu urządzeń zasilanych)
5. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń sanitarnych w łazience.
6. Szyne wyrównawczą montować w łazience lub kuchni pod zlewomywakiem (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobną).
7. Szafkę multimedialną zamontować nad drzwiami wejściowymi do lokalu.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		Demontaż		
1 d.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji (tablice, gniazda, puszk, okablowanie w zakresie niezbędnym do wykonania rkpl		1
2		Razem dział: Demontaż Układanie przewodów		
2 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	155
3 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	155
4 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,039
5 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu inn m		125
6 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu inn m		10
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu inn m		62
8 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu inn m		2
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in m		36
10 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in m		36
		Razem dział: Układanie przewodów		
3		Przedpokój		
11 d.3	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepy szt.		3
12 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	3
13 d.3	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszc szt.		2
14 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przeł szt.		1
15 d.3	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcany szt.		1
16 d.3	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	2
		Razem dział: Przedpokój		
4		Pokój 1		
17 d.4	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepy szt.		7
18 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	7
19 d.4	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej szt.		1
20 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przeł szt.		4
21 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.	1
22 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.	1
23 d.4	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
		Razem dział: Pokój 1		
5		Pokój 2		
24 d.5	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepy szt.		7
25 d.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	7
26 d.5	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej szt.		1
27 d.5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przeł szt.		4
28 d.5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.	1
29 d.5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.	1
30 d.5	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
		Razem dział: Pokój 2		
6		Kuchnia		
31 d.6	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepy szt.		7
32 d.6	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	7
33 d.6	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszc szt.		1
34 d.6	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przeł szt.		3
35 d.6	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych szt.		3
36 d.6	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
		Razem dział: Kuchnia		
7		WC		
37 d.7	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepy szt.		2
38 d.7	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
39 d.7	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszc szt.		1
40 d.7	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych szt.		1
41 d.7	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.	1
42 d.7	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa łazienkowa IP 54	kpl.	1

		Razem dział: WC		
8		Spiżarnia		
43 d.8	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych szt.		2
44 d.8	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
45 d.8	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszkach szt.		1
46 d.8	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przeł	szt.	1
47 d.8	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
		Razem dział: Spiżarnia		
9		Tablica bezpiecznikowa		
48 d.9	KNNR 5 0404-02	Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.	1
49 d.9	KNNR 5 0404-01	Rozdzielnica multimedialna (RTV, TEL)	szt.	1
50 d.9	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	30
		Razem dział: Tablica bezpiecznikowa		
10		Połączenia wyrównawcze		
51 d.10	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym		21
52 d.10	KNNR 5 0305-02	Szyna wyrównawcza lokalna	szt.	1
53 d.10	KNNR 5 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.	5
		Razem dział: Połączenia wyrównawcze		
11		Pomiary		
54 d.11	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1
55 d.11	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	6
56 d.11	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar	1
57 d.11	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1
58 d.11	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	17
59 d.11	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierw pomiar		1
60 d.11	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy pomiar		1
		Razem dział: Pomiary		
12		Szafka licznikowa		
61 d.12	KNR-W 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.	1
62 d.12	KNR-W 4-03 0904-01 Uproszczona	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt.	6
63 d.12	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w pcaparatach		1
64 d.12	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykr	szt.	1
		Razem dział: Szafka licznikowa		
		RAZEM Kosztorys (netto)		
		VAT (8 %)		
		RAZEM (brutto)		

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Piasek naturalny kopany	m3	0,0429
2.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0074
3.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,0062
4.	Szafka licznikowa natynkowa/podtynkowa (uniwersalna) 1-licznikowa 1-fazowy 6 modułów IP30 RU-1-P Z/O szt.		1
5.	tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 18 IP30 (zabezpieczenie przepięciowe, różnicowo prądowe - szt. 2	szt	1
6.	Rozdzielnica multimedialna niewyposażona (RTV, INT, TEL)	szt	1
7.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy	szt	3,06
8.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt	2,04
9.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 schodowy	szt	2,04
10.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 na szynę TH35	szt	1,02
11.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podst	szt	13,26
12.	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard pods	szt	4,08
13.	Gniazdo standardowe p/t RTV	szt	2,04
14.	Gniazdo komputerowe p/t 1xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt	2,04
15.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm dla osprzętu mocowanego na wkręty	szt	28,56
16.	szyna wyrównawcza lokalna	szt	1
17.	złącza świecznikowe	szt	6,12
18.	złącza	szt	5
19.	Przewód DY-450/750V 4mm2	m	21,84
20.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	64,48
21.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	130
22.	Przewód YDY-450/750V 3x6mm2	m	2,08
23.	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinilowej typu YDYP-450/750V, 4x1,5mm2	m	10,4
24.	wkręty	szt.	4
25.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	37,44
26.	Przewód współosiowy (koncentryczny) YWD 0,59/3,70 (75 Ohm)	m	37,44
27.	Kolek rozporowy metalowy fi 8mm	szt	6
28.	oprawa łazienkowa IP 54	szt	1