

PRZEDMIAR ROBÓT

Garbary 9 m. 10 Wymiana instalacji elektrycznej

Opis techniczny:

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem YDY łoż 450/750V.
2. Osprzęt elektryczny montować tego samego producenta i serii.
3. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na piekarnik elektryczny, kuchenkę elektryczną, pralkę, podgrzewacz wody pojemnościowy, 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. Szynę wyrównawczą montować w łazience lub kuchni pod zlewozmywakiem (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobna).

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		Demontaż		
1 d.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji (tablice, gniazda, puszki, okablowanie w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji)	kpl	1
		Razem dział: Demontaż		
2		Zasilanie tablicy mieszkaniowej		
2 d.2	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m	2
3 d.2	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże inne niż beton)	m	2
4 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	2
5 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,001
6 d.2	KNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YDY łoż 3x6	m	3
7 d.2	KNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	6
8 d.2	kalk. własna	Zgłoszenie do ENEA rozplombowania licznika i ponowne jego zaplombowanie	kpl.	1
		Razem dział: Zasilanie tablicy mieszkaniowej		
3		Układanie przewodów		
9 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	149,4
10 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	149,4
11 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,037
12 d.3	KNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY łoż 3x2,5	m	124,4
13 d.3	KNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY łoż 3x1,5	m	48
14 d.3	KNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5mm2	m	12
		Razem dział: Układanie przewodów		
4		Przedpokój		
15 d.4	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	2
16 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
17 d.4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1
18 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2,5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	1
19 d.4	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych (dwa punkty świetlne)	szt.	1
		Razem dział: Przedpokój		
5		Pokój 1		
20 d.5	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	4
21 d.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	4
22 d.5	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	1
23 d.5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2,5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	3
24 d.5	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
		Razem dział: Pokój 1		
6		Pokój 2		
25 d.6	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	5
26 d.6	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	5
27 d.6	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	1
28 d.6	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2,5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	4
29 d.6	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
		Razem dział: Pokój 2		
7		Kuchnia		
30 d.7	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	8
31 d.7	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	8

32 d.7	KNR-WV 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	1
33 d.7	KNR-WV 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	3
34 d.7	KNR-WV 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.	3
35 d.7	KNR-WV 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 - podgrzewacz wody pojemnościowy	szt.	1
36 d.7	KNR-WV 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.	1
8		Łazienka + WC		
37 d.8	KNR-WV 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	2
38 d.8	KNR-WV 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
39 d.8	KNR-WV 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1
40 d.8	KNR-WV 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.	1
41 d.8	KNR-WV 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.	1
42 d.8	KNR-WV 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa łazienkowa IP 54	kpl.	1
43 d.8	KNR-WV 5-08 0808-07	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych - oprawa na lusternie	szt.	1
9		Tablica bezpiecznikowa		
44 d.9	KNR 5 0404-02	Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.	1
45 d.9	KNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	27
10		Połączenia wyrównawcze		
46 d.10	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m	21
47 d.10	KNR 5 0305-02	Szyna wyrównawcza lokalna	szt.	1
48 d.10	KNR 5 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.	5
11		Pomiary		
49 d.11	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1
50 d.11	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	7
51 d.11	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar	1
52 d.11	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1
53 d.11	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	15
54 d.11	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1
55 d.11	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	1
		Razem dział: Pomiary		
		RAZEM Kosztorys (netto)		
		VAT (8 %)		
		RAZEM (brutto)		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Piasek naturalny kopany	m3	0,0418
2.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0073
3.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,0061
4.	tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 2x12 IP30 (zabezpieczenie przepięciowe, różnicowo prądowe - szt. 2 (w tym jeden na oświetlenie), zabezpieczenie nadmiarowo prądowe - szt. 7	szt	1
5.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy	szt	2,04
6.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt	3,06
7.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne podwójne 2x2P+Z, 10/16A (monoblok) IP20 standard podstawowy	szt	11,22
8.	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy	szt	5,1
9.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm dla osprzętu mocowanego na wkręty	szt	21,42
10.	Szyna wyrównująca potencjał typ 1*50mm 7x16mm bednarka 30mm	szt	1
11.	Kostka elektryczna zaciskowa 3 - 4-torowa	szt	5,1
12.	Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 32mm	m	2,08
13.	Opaska uziemiająca średnica rury	szt	5
14.	Przewód DY-450/750V 4mm2	m	21,84
15.	Przewód YDY-450/750V 3x6mm2	m	3,12
16.	Przewód płaski Cu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2	m	49,92
17.	Przewód płaski Cu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2	m	129,376
18.	Przewód płaski Cu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2	m	12,48
19.	Kolek rozporowy metalowy fi 8mm	szt	2
20.	oprawa łazienkowa IP 54	szt	1
21.	Zgłoszenie do ENEA rozplombowania licznika i ponowne jego zaplombowanie	kpl.	1

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Bogusław Płotnicki

upr. bud. GP-KZ-7342/11:93

do nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczenia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych i ograniczonym
zakresie do projektowania w ww. specjalności
KUP/IE/0038/03

20.02.2009