

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Kapliczna 19 m 4
 INWESTOR : Administracja Domów Miejskich "ADM" Spółka z o. o. ul. Śniadeckich 1 85-011 Bydgoszcz
 ADRES INWESTORA : 85-011 Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1
 BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Radecki (Instalacje elektryczne i teletechniczne)

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Stan przed wymianą:

- brak połączeń wyrównawczych oraz miejscowej szyny wyrównawczej, instalacja dwużyłowa(brak przewodu uziemiającego),
- brak zabezpieczenia przed przepięciami w sieci NN oraz wyłącznika różnicowo-prądowego,
- instalacja nie spełnia Przepisów Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych i normy PN-HD 60 364-4-41.

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem YDY Żo 450/750V.
2. W pokojach zamontować zestaw - gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT i gniazdo 230V, gniazdo RJ-45.
3. W pokojach instalację oświetleniową wykonać z zastosowaniem wyłączników świecznikowych.
4. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V
 - kuchni – gniazda (w tym piekarnik, zmywarka),
 - łazience- 2 gniazda (w tym bojler elektryczny), kuchnię (ogólną),
 - na pokoje oraz obwód na oświetlenie w pomieszczeniach lokalu.
 Lokalizację gniazd w kuchni dostosować do ustawienia urządzeń AGD i ewentualnie planowanej zabudowy kuchennej.
5. 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)
6. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń sanitarnych w kuchni i w łazience.
7. Szynę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobną).
8. Wykonać instalację dzwonek z dzwonkiem modułowym.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Lokal mieszkalny ul. Kapliczna 19 m 4 (2 x pokój , kuchnia , łazienka oraz przedpokój)					
1		Demontaż			
1		Demontaż istniejącej instalacji (tablice, gniazda, puszki, okablowanie w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji)	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Układanie przewodów			
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	1001-01	82,5	m	82,500	
				RAZEM	82,500
3	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2	1012-01	poz.2	m	82,500	
				RAZEM	82,500
4	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	1014-01	poz.3*0,05*0,01	m ³	0,041	
				RAZEM	0,041
5	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu drewnianym bezhalogenowe LHD 35x18 (na boazeriach)	m		
d.2	0114-02	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
6	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu drewnianym bezhalogenowe LHD 28x18 (na boazeriach)	m		
d.2	0114-02	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
7	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu drewnianym bezhalogenowe LHD 20x18 (na boazeriach)	m		
d.2	0114-02	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY żo 3x2,5	m		
d.2	0205-01	102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY żo 4x1,5	m		
d.2	0205-01	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY żo 3x1,5	m		
d.2	0205-01	29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód koncentryczny 75ohm	m		
d.2	0205-01	14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód UTP 4x0,5 PVC kat. 5e	m		
d.2	0205-01	14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
3		Pokój I			
13	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.3	0301-23	poz.15+ poz.16+poz.17+poz.18	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
14	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.3	0302-01	poz.13	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3	0307-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
d.3	0309-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
d.3	0309-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.		
d.3	0309-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-08	Montaż złączy (kostek) na przewodach instalacyjnych	szt.		
d.3	0808-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
d.3	0803-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Pokój II na piętrze			
21	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.4	0301-23	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.4	0307-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 2 x 230V+PE	szt.		
d.4	0309-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych RTV+SAT	szt.		
d.4	0309-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 5-08	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
d.4	0808-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
d.4	0803-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5		Kuchnia			
27	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.29+poz.30+poz.31	szt.		
d.5	0301-23		szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.5	0302-01	poz.27	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg.	szt.		
d.5	0307-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
d.5	0309-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 , 230V+PE ; IP 44	szt.		
d.5	0309-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6		Łazienka			
32	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.34+poz.35	szt.		
d.6	0301-23		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.6	0302-01	poz.32	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.6	0307-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 (w tym: jeden obwód gniazd bojler elektryczny)	szt.		
d.6	0309-05	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.6	0502-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa łazienkowa IP 54	kpl.		
d.6	0504-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Korytarz - schody do pokoju - piętro			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.7	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.7	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszce instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		Tablica bezpiecznikowa			
41 d.8	KNNR 5 0404-02	Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa RWN 1 x 18	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.8	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy (2) - biegunowy P 302 ; 25/003A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.8	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik przepięciowy 2P ; B+C ; II kl.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S 301 B 10A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S 301 B 16A	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - dzwonek modułowy na szynę TH 35	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - modułowy dzwonek akustyczny na szynę TH 35	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8*3	szt.żył	24,000	
				RAZEM	24,000
9		Przedpokój			
49 d.9	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.9	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.9	KNR-W 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Tablica dystrybucyjna teletechniczna DP			
52 d.10	KNR-W 5-08 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.10	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych ; 230V+PE serwisowe na szynę TH 35	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Połączenia wyrównawcze			
54 d.11	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.11	KNNR 5 0305-02	Szyna wyrównawcza lokalna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.11	KNNR 5 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12		Pomiary			
57	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.12	0901-01	1	1,000		
			RAZEM		1,000
58	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
d.12	0901-02	6	6,000		
			RAZEM		6,000
59	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
d.12	0902-03	1	1,000		
			RAZEM		1,000
60	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.12	0902-01	1	1,000		
			RAZEM		1,000
61	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.12	0902-01	13	13,000		
			RAZEM		13,000
62	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.12	0902-05	1	1,000		
			RAZEM		1,000
63	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
d.12	0902-06	1	1,000		
			RAZEM		1,000
64	KNR-W 5-08	Przygotowanie skróconej dokumentacji powykonawczej. Wykonanie schematu 1-kreskowego rozdzielniczy mieszkaniowej oraz schematu rozmieszczenia punktów pomiarowych	kpl.		
d.12	0902-06	1	1,000		
			RAZEM		1,000