

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Gdańska 9 m 6  
 INWESTOR : Administracja Domów Miejskich "ADM" Spółka z o. o. ul. Śniadeckich 1 85-011 Bydgoszcz  
 ADRES INWESTORA : 85-011 Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Radecki (Instalacje elektryczne i teletechniczne)  
 DATA OPRACOWANIA : 07.08.2024

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Stan przed wymianą:

- instalacja wykonana bez ochrony mechanicznej prowadzona pomiędzy ścianą a boazerią ( luźno zawieszona ),
- brak połączeń wyrównawczych i MSW,

Opis do instalacji elektrycznej

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem kabelkowym YDY żo na napięcie robocze 450/750V,
2. Osprzęt elektryczny zastosować jednego producenta oraz tej samej serii, w pokoju zastosować wyłącznik p/t świecznikowy,
3. Miejscową szynę wyrównawczą zainstalować w kuchni pod zlewozmywakiem lub w łazience,
4. Zachować bezpieczne strefy ( odstępy) w łazience i w kuchni od urządzeń sanitarnych,
5. Wydzielić niezależne obwody gniazd na kuchenkę gazową , pralkę , lodówkę , kuchnię, pokoje oraz obwód na oświetlenie oraz na grzejniki elektryczne,
6. Opisać obwody rozdzielni mieszkaniowej RM,
7. Wykonać skróconą dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji elektrycznej,
8. Instalację wykonać zgodnie z przepisami przepisów PBUE oraz z PN-HD 60364-4-41,
9. Zainstalować gniazdo na szynę TH 35 w szafce multimedialnej.
10. Gniazdo antenowe anteny naziemnej RTV pozostawić.

UWAGA:

Przekucia w pokoju na wypusty gniazdowe oraz oświetleniowe wykonać od strony kuchni.

Przed przystąpieniem do robót elektroinstalacyjnych należy uzyskać od insp. nadzoru przekazanie placu budowy.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.08.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wymiana instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia , gniazd wtyczkowych instalacji teletechnicznych oraz domofonowej w lokalu mieszkalnym ul. Jagiellońska 36 m 4 ( pokój , kuchnia , przedpokój , łazienka )</b>					
<b>1</b>		<b>Prace demontażowe z uwagi na rozbiórkę boazerii</b>			
1 d.1	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2 d.1	KNR 4-03 1121-09	Demontaż gniazd bezpiecznikowych uniwersalnych 2 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3 d.1	KNR 4-03 1133-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych asymetrycznych nakręcanych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2</b>		<b>Układanie przewodów kabelkowych wtynkowych</b>			
4 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 123,5	m m	123,500	
				RAZEM	123,500
5 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.4	m m	123,500	
				RAZEM	123,500
6 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.5*0,05*0,015	m³ m³	0,093	
				RAZEM	0,093
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 innym niż betonowe. Przewód kabelkowy 3 x 2,5 mm² 114,80	m m	114,800	
				RAZEM	114,800
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 innym niż betonowe. Przewód kabelkowy YDYżo 3 x 1,5 mm² 27,50	m m	27,500	
				RAZEM	27,500
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 innym niż betonowe YDY p 4 x 1,5 mm² 6,00	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
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 innym niż betonowe. Przewód koncentryczny 75 Ohm 9,00	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
11 d.2	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. Przewód telekomunikacyjny YTDY 5x2x0,5 mm² 8,00	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>3</b>		<b>Pokój</b>			
12 d.3	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle w tym 1 na zasilenie grzejnika elektrycznego poz.14+poz.15+poz.16+1	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
13 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę. poz.12	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
14 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm² przelotowych podwójnych 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ-45 końcowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Kuchnia</b>			
18 d.4	KNR-W 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.20+poz.21+poz.22+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19	KNR-W 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę poz.18	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR-W 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 4-03 d.4 0306-02	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych dwubiegunowych do 16 A ze stykiem ochronnym 2x230V+PE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 ( zasilanie kuchenki gazowej ) 230V+PE ; IP 44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 ( każde z niezależnego - osobnego obwodu ) 230V+PE ; IP 44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5</b>		<b>Łazienka</b>			
24	KNR-W 5-08 d.5 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNR-W 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNR-W 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 5-08 d.5 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - 230V+PE ; IP 44 - osobny obwód	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 5-08 d.5 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - 230V+PE ; IP 44 - zasilanie bojlera cwu , osobny obwód	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 5-08 d.5 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) w wc	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 5-08 d.5 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych typu LED oprawa łazienkowa sufitowa IP 54 w łazience	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Przedpokój 1 przy wejściu</b>			
31	KNR-W 5-08 d.6 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 5-08 d.6 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
33	KNR-W 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 5-08 d.6 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 2x230V+PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisku dzwonekowego w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Przedpokój 2 pomiędzy kuchnią a łazienką</b>			
36	KNR-W 5-08 d.7 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 5-08 d.7 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
38	KNR-W 5-08 d.7 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 5-08 d.7 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych 2x230V+PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Instalacja domofonowa</b>			
40	KNR-W 5-08 d.8 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - unifon	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 5-08 d.8 0902-06	Sprawdzenie automatyki działania systemu instalacji domofonowej w obu kierunkach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa</b>			
42	KNNR 5 d.9 0404-01	Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 5-08 d.9 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroinstalacyjnych / ochronnik przepięciowy dwutorowy B+C/	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki różnicowoprądowe P-302 25/003A/	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR 5-08 d.9 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301 B 10A /	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 5-08 d.9 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-prądowych S 301 B 16A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR-W 5-08 d.9 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych - dzwonek modułowy na szynę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>Szafka RTV+TEL.</b>			
48	KNR-W 5-08 d.10 0402-01	Puszka telekomunikacyjna / RTV+SAT /	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 5-08 d.10 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych pojedynczych - gniazdo 230V+PE na szynę TH 35	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
50	KNNR 5 d.11 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
51	KNNR 5 d.11 0305-02	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.11 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>12</b>		<b>Pomiary kontrolne</b>			
53	KNR 4-03 d.12 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 4-03 d.12 1202-02 kalk. własna	Wykonanie skróconej dokumentacji powykonawczej. Wykonanie schematu jednokreskowego obwodów zabezpieczeń wychodzących z RM. Wykonanie schematu poszczególnych pomieszczeń lokalu mieszkalnego z zaznaczeniem punktów pomiarowych, MSW oraz usytuowaniem rozdzielnicy.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000