

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Jagiellońska 38 m 10  
 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 : 06.09.2024

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Stan przed wymianą:

- instalacja wykonana w systemie sieci TN przewodami dwu żyłowymi,
- w pomieszczeniu kuchni gniazdo na wspólnym obwodzie z łazienką i przedpokojem
- brak połączeń wyrównawczych i MSW,
- instalacja wykonana jest jako dwyżyłowa i trzy żyłowa ,
- brak ochronnika przepięć oraz wył. różnicowego RCD.

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 , łazienkę , kuchnię, piekarnik elektryczny, pokoje oraz obwód na oświetlenie,
6. Opisać obwody rozdzielni mieszkaniowej RM,
7. Wykonać skróconą dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji elektrycznej,
8. Instalację wykonać zgodnie z przepisami BUE oraz z PN-HD 60364-4-41,
9. Zainstalować gniazdo na szynę TH 35 w szafce multimedialnej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.09.2024

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 38 m 10 ( 3 x pokój , kuchnia , łazienka, przedpokój )</b>					
<b>1</b>	<b>Prace demontażowe</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) 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
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 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2</b>	<b>Układanie przewodów kabelkowych wtykowych</b>				
4 d.2	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 161,3	m m	161,300	
				RAZEM	161,300
5 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.4	m m	161,300	
				RAZEM	161,300
6 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.5*0,05*0,02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,161	
				RAZEM	0,161
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód kabelkowy 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> 154,5	m m	154,500	
				RAZEM	154,500
8 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód kabelkowy YDYżo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> 39,50	m m	39,500	
				RAZEM	39,500
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY p 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> 18,00	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
10 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód koncentryczny 75 Ohm 24,00	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
11 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód teletechniczny YT-DY 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> 11,00	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>3</b>	<b>Pokój Nr 1</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 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
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.	9,000	
				RAZEM	9,000
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 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
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 telefonicznych RJ-45 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>Pokój Nr 2</b>				
18 d.4	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 6	szt. szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 6	szt.	RAZEM	6,000
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNR-W 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 5-08 d.4 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
22	KNR-W 5-08 d.4 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych RTV 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Pokój Nr 3</b>			
23	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 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24	KNR-W 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNR-W 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 5-08 d.5 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
<b>6</b>		<b>Kuchnia</b>			
27	KNR-W 5-08 d.6 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNR-W 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
29	KNR-W 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	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 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR-W 5-08 d.6 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - w tym zasilanie kuchenki gazowej 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>7</b>		<b>Łazienka</b>			
32	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 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR-W 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNR-W 5-08 d.7 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 5-08 d.7 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - 230V+PE ; IP 44 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 5-08 d.7 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 5-08 d.7 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED , typu Plafon , łącznikowe przykręcanych, końcowych 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8</b>		<b>Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa</b>			
38	KNNR 5	Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.		
d.8	0404-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroinstalacyjnych / ochronnik prze-	kpl.		
d.8	0402-01	pięciowy dwutorowy B+C/	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
40	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki	szt.		
d.8	0402-01	różnicowoprądowe P-302 25/003A/	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
41	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nad-	szt.		
d.8	0402-01	miarowo-prądowy S 301 B 10A /	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
42	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-	szt.		
d.8	0402-01	prądowych S 301 B 16A	szt.	7,000	
		7		RAZEM	7,000
43	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych - dzwonek mo-	szt.		
d.8	0402-01	dułowy na szynę	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>Klatka schodowa</b>			
44	KNR-W 4-03	Wymiana przycisku dzwonekowego podtynkowego w puszcze	szt.		
d.9	0307-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>Szafka RTV+TEL.</b>			
45	KNR-W 5-08	Szafka telekomunikacyjna	szt.		
d.10	0402-01	/ RTV+SAT oraz TEL./	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
46	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-	szt.		
d.10	0309-02	wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych - gniazdo	szt.	1,000	
		230V+PE na szynę TH 35		RAZEM	1,000
		1			
47	KNR-W 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.10	1006-11	cia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm - na korytarz z ochroną mechaniczną dla	otw.	1,000	
		sygnału operatora		RAZEM	1,000
		1			
<b>11</b>		<b>Instalacja domofonowa</b>			
48		Sprawdzenie i regulacja poprawnej łączności przychodzącej oraz wychodzącej	kpl.		
d.11	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>12</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
49	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni-	m		
d.12	0602-02	kach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
50	KNNR 5	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
d.12	0613-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
51	KNNR 5	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
d.12	0305-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
d.12	0612-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>13</b>		<b>Pomiary kontrolne</b>			
53	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-	kpl.		
d.13	1202-01	go napięcia	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
54	KNR 4-03	Wykonanie skróconej dokumentacji powykonawczej. Wykonanie schematu	szt.		
d.13	1202-02	jednokreskowego obwodów zabezpieczeń wychodzących z RM. Wykonanie	szt.	1,000	
	kalk. własna	schematu poszczególnych pomieszczeń lokalu mieszkalnego z zaznacze-		RAZEM	1,000
		niem punktów pomiarowych , MSW oraz usytuowaniem rozdzielnicy.			
		1			
				RAZEM	1,000