

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Abrahama 3 m 23  
 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 : 31.10.2024

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

#### Stan przed wymianą:

- instalacja elektryczna nie nadaje się do dalszej eksploatacji, przewody dwu żyłowe - AL,
- brak możliwości dodatkowej ochrony poprzez RCD,
- brak ochronnika przepięciowego.

#### 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, 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 normą PN-HD 60364-4-41,
9. Zainstalować gniazdo na szynę TH 35 w szafce multimedialnej.
10. Wpiąć się do instalacji RTV naziemnej poprzez montaż puszek i gniazda RTV.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 31.10.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wymiana instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia , gniazd wtyczkowych instalacji teletechnicznych w lokalu mieszkalnym ul. Abrahama 3 m 23 ( pokój z wnęką , 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)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 4-03 1121-09	Demontaż gniazd bezpiecznikowych uniwersalnych 2 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3 d.1	KNR 4-03 1133-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych asymetrycznych nakręcanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Układanie przewodów kabelkowych wtykowych</b>			
4 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		124,5	m	124,500	
				RAZEM	124,500
5 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		poz.4	m	124,500	
				RAZEM	124,500
6 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		poz.5*0,05*0,02	m <sup>3</sup>	0,125	
				RAZEM	0,125
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>	m		
		119,50	m	119,500	
				RAZEM	119,500
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>	m		
		32,90	m	32,900	
				RAZEM	32,900
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>	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
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 YDY p 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> - we wnęce pokoju	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
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 koncentryczny 75 Ohm	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12 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 YTDY 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>3</b>		<b>Pokój z wnęką</b>			
13 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	szt.		
		poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.24	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
14 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę.	szt.		
		poz.13	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
15 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej - w pokoju oraz we wnęce	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 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	szt.		
		4+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ-45 końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	RAZEM	1,000
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR-W 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>		
		0,01	m <sup>3</sup>	0,010	
				RAZEM	0,010
22	KNR-W 5-08 d.3 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
23	KNR-W 5-08 d.3 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
24	KNR-W 5-08 d.3 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych RTV podtynkowych końcowych - dla telewizji naziemnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Łazienka</b>			
25	KNR-W 5-08 d.4 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
26	KNR-W 5-08 d.4 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
27	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
28	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunkowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> - 230V+PE ; IP 44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 5-08 d.4 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 5-08 d.4 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED , typu plafon przykręcanych, końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 4-03 d.4 1133-07	Demontaż opraw żarowych plafonier przykręcanych przy lustrze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Kuchnia</b>			
32	KNR-W 5-08 d.5 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		poz.33	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
33	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.		
		poz.34+poz.35+poz.36+poz.38	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
34	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
35	KNR-W 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunkowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przełotowych podwójnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR-W 5-08 d.5 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunkowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> ( każde z niezależnego - osobnego obwodu ) 230V+PE ; IP 44 - lodówka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 5-08 d.5 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunkowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> ( każde z niezależnego - osobnego obwodu ) 230V+PE ; IP 44 - lodówka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>Przedpokój</b>			
38	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.6	0301-21	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
39	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.6	0302-01	mocowanych na zaprawę	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
40	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie-	szt.		
d.6	0307-02	gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
41	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-	szt.		
d.6	0309-03	wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa</b>			
42	KNNR 5	Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 1-18 ; IP 54	szt.		
d.7	0404-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroinstalacyjnych / ochronnik prze-	kpl.		
d.7	0402-01	pięciowy dwutorowy B+C/ kl. II ; 2P	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
44	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki	szt.		
d.7	0402-01	różnicowoprądowe P-302 25/003A/	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
45	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nad-	szt.		
d.7	0402-01	miarowo-prądowy S 301 B 10A /	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
46	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-	szt.		
d.7	0402-01	prądowych S 301 B 16A	szt.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
47	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych - dzwonek mo-	szt.		
d.7	0402-01	dułowy na szynę	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Szafka RTV+TEL.</b>			
48	KNR-W 5-08	Szafka telekomunikacyjna	szt.		
d.8	0402-01	/ RTV+SAT oraz TEL./	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
49	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-	szt.		
d.8	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			
<b>9</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
50	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni-	m		
d.9	0602-02	kach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	8,000	
		8		RAZEM	8,000
51	KNNR 5	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
d.9	0305-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
d.9	0612-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNNR 5	Złącza uziemiające do połączeń wyrównawczych	szt.		
d.9	0612-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>10</b>		<b>Pomiary kontrolne</b>			
54	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-	kpl.		
d.10	1202-01	go napięcia	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
55	KNR 4-03	Wykonanie skróconej dokumentacji powykonawczej. Wykonanie schematu	kpl.		
d.10	1202-02	jednokreskowego obwodów zabezpieczeń wychodzących z RM. Wykonanie	kpl.	1,000	
	kalk. własna	schematu poszczególnych pomieszczeń lokalu mie4szkalnego z zaznacze-		RAZEM	1,000
		niem punktów pomiarowych , MSW oraz usytuowaniem rozdzielnicy.			
		1			