

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Płocka 1A m 3  
 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 : 09.10.2023

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Opis do instalacji elektrycznej:

1. Stan przed wymianą:
  - instalacja wykonana w systemie sieci TN a obowiązuje system sieci TT,
  - brak połączeń wyrównawczych i MSW,
  - instalacja wykonana jest jako dwyżyłowa , bez przewodu ochronnego PE,
2. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem kabelkowym YDY żo 450/750V,
3. Osprzęt elektryczny zastosować jednego producenta oraz tej samej serii, w pokojach zastosować wyłączniki p/t świecznikowe,
4. Miejscową szynę wyrównawczą zainstalować w kuchni pod zlewozmywakiem lub w łazience,
5. Zachować bezpieczne strefy ( odstępy) w łazience i w kuchni od urządzeń sanitarnych,
6. Wydzielić niezależne obwody gniazd na kuchenkę gazową , pralkę , lodówkę , łazienkę i kuchnię,
7. Opisać obwody rozdzielni mieszkaniowej RM,
8. Wykonać skróconą dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji elektrycznej,
9. Instalację wykonać zgodnie z przepisami przepisów PBUE oraz z PN-EN 60364.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 09.10.2023

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.Płocka 1A m 3 ( 2 x pokój , kuchnia , łazienka oraz 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) 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1	KNR 4-03 1121-09	Demontaż gniazd bezpiecznikowych uniwersalnych 2 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
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 112,5	m m	112,500	
				RAZEM	112,500
5 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.4	m m	112,500	
				RAZEM	112,500
6 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.5*0,05*0,015	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,084	
				RAZEM	0,084
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 105,50	m m	105,500	
				RAZEM	105,500
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 38,50	m m	38,500	
				RAZEM	38,500
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 13,00	m m	13,000	
				RAZEM	13,000
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 16,00	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
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 teletechniczny YT-DY 4 x 0,5 mm2 16,00	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
<b>3</b>	<b>Pokój Nr 1</b>				
12 d.3	KNR-W 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie poz.14+poz.15+poz.16+poz.17	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 przełotowych 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 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 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie poz.18+ poz.19+ poz.20+ poz.21	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	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	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Kuchnia</b>			
23	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.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
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	szt.		
		poz.25+poz.26+poz.27	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25	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
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	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
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 ( każde z niezależnego - osobnego obwodu)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>6</b>		<b>Łazienka</b>			
28	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	szt.		
		poz. 31 + poz. 32	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
29	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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	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
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 2 x 230V+PE ; IP 44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 5-08 d.6 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) w łazience	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 5-08 d.6 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>7</b>		<b>Korytarz wejściowy</b>			
34	KNR-W 5-08 d.7 0301-24	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
35	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
36	KNR-W 5-08 d.7 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 5-08 d.7 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa</b>			
38	KNNR 5 d.8 0404-01	Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 5-08 d.8 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroinstalacyjnych / ochronnik przepięciowy dwutorowy B+C/ 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 5-08 d.8 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki różnicowoprądowe P-302 25/003A/ 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 5-08 d.8 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301 B 10A / 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 5-08 d.8 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-prądowych S 301 B 16A 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
<b>9</b>		<b>Tablica licznikowa</b>			
43	KNR-W 4-03 d.9 0509-01	Wymiana tablic licznikowych do jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>Instalacja domofonowa</b>			
44	kalk. własna	Sprawdzenie działania instalacji domofonowej po wymianie unifonu zarówno dla sygnałów przychodzących oraz wychodzących 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 4-03 d.10 0311-11	Wymiana unifonu instalacji domofonowej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11</b>		<b>Szafka RTV+TEL.</b>			
46	KNR-W 5-08 d.11 0402-01	Szafka telekomunikacyjna / RTV+SAT oraz TEL./ 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 5-08 d.11 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo serwisowe 230V+PE na szynę TH-35 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>12</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
48	KNNR 5 d.12 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
49	KNNR 5 d.12 0305-02	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.12 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>13</b>		<b>Pomiary kontrolne</b>			
51	KNR 4-03 d.13 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar · pomiar ·		
				3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNR 4-03 d.13 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. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000