

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym  
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. 20 Stycznia 1920 r. 45 m 41  
 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 : 10.11.2023

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Opis do instalacji elektrycznej:

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem kabelkowym YDY żo 450/750V,
2. Osprzęt elektryczny zastosować jednego producenta oraz tej samej serii,
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,
6. Opisać obwody rozdzielni mieszkaniowej RM,
7. Wykonać skróconą dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji elektrycznej,
8. Instalację wykonać zgodnie z przepisami PBUJ oraz z PN-HD 60364.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 10.11.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wymiana instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia , gniazd wttyczkowych instalacji teletechnicznych oraz domofonowej w lokalu mieszkalnym ul. 20 Stycznia 1920 r. 45 m 41 &lt; pokój + kuchnia , łazienka &gt;</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.		
		3	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	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.1	KNR 4-03 1133-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych asymetrycznych nakręcanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2</b>		<b>Układanie przewodów kabelkowych wtynkowych</b>			
5 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		105,5	m	105,500	
				RAZEM	105,500
6 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		105,50	m	105,500	
				RAZEM	105,500
7 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		112,5*0,02*0,05	m <sup>3</sup>	0,113	
				RAZEM	0,113
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 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		99,50	m	99,500	
				RAZEM	99,500
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. Przewód kabelkowy YDYżo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		34,50	m	34,500	
				RAZEM	34,500
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 1,5mm <sup>2</sup>	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach - przewód koncentryczny 75 Ohm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
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 ceglanym YTDY 5x2x0,5 skretka 5e	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>3</b>		<b>Pokój</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 poz. 14	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
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. poz. 15+poz. 16+poz. 17+poz. 18+poz. 19	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wttyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych 2 x 230V+PE	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wttyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych 230V+PE, IP 44 - zasilanie grzejnika elektrycznego U=230V , P=1000 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-08 d.3 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd internetowych RJ-45 końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 5-08 d.3 0405-01	Montaż grzejnika elektrycznego Un=230V ; P=1000 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Kuchnia</b>			
21	KNR-W 5-08 d.4 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22	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.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
23	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
24	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przełotowych podwójnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 , 230V+PE ; IP 44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 , 230V+PE ; IP 44 - zasilanie grzejnika U=230V , P=500 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 5-08 d.4 0405-01	Montaż grzejnika elektrycznego Un=230V ; P=1000 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Łazienka</b>			
28	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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	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
30	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	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	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
32	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 grzejnika łazienkowego hermetycznego U=230V , P=300 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 5-08 d.5 0405-01	Montaż grzejnika łazienkowego elektrycznego , hermetycznego P=400 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 5-08 d.5 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 5-08 d.5 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 24 W , IP 44, końcowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa</b>			
36	KNR 5 d.6 0404-01	Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 1 x 18 , IP 55	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 5-08 d.6 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroinstalacyjnych / ochronnik przepięciowy dwutorowy B+C/	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 5-08 d.6 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki różnicowoprądowe P-302 25/003A/2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR 5-08 d.6 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301 B 10A / - 1 obwód oświetlenia	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 5-08 d.6 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-prądowych S 301 B 16A w tym zabezpieczenie 3 grzejników elektrycznych - osobnie	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNR-W 5-08 d.6 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych - dzwonek modułowy na szynę dzwonek modułowy	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		<b>Tablica licznikowa TL na licznik 1-fazowy</b>			
42	KNR-W 4-03 d.7 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle na 1-fazową	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		<b>Wymiana zabezpieczenia przedlicznikowego</b>			
43	KNR-W 4-03 d.8 0303-03	Wymiana zabezpieczenia przedlicznikowego na 32A na cegle	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 5-08 d.8 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S 301 B 32A	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		<b>Wymiana wewnętrznej linii zasilającej WLZ</b>			
45	KNR-W 4-03 d.9 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
46	KNR-W 4-03 d.9 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
47	KNR-W 4-03 d.9 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,010	
				RAZEM	0,010
48	KNR-W 5-08 d.9 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton YDY p 3x6 mm <sup>2</sup>	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
49	KNR-W 5-08 d.9 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
10		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
50	KNR 5 d.10 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
51	KNR 5 d.10 0305-02	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 5 d.10 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11		<b>Pomiary kontrolne</b>			
53	KNR 4-03 d.11 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 4-03 d.11 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 rozdzielnic.	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		<b>Instalacja domofonowa</b>			
55	KNR-W 4-03 d.12 1209-01	Sprawdzenie i kontrola działania istniejącej instalacji domofonowej	kpl.		
			kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000