

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym
 ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. X. Dunikowskiego 1 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 : 17.09.2024

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Stan przed wymianą:

- instalacja wykonana w systemie sieci TN a obowiązuje system sieci TT,
- brak połączeń wyrównawczych i MSW,
- instalacja wykonana jest jako dwżyłowa i trzy żyłowa ,
- brak ochronnika przepięć oraz wył. różnicowego RCD,
- instalacja wykonana z aluminium i miedzi , poskręcana w gniazdach.

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 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.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.09.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia , gniazd wtyczkowych instalacji teletechnicznych oraz domofonowej w lokalu mieszkalnym ul. X. Dunikowskiego 1 m 6 (3xpokój , kuchnia , przedpokój , łazienka, toaleta)					
1	Prace demontażowe				
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 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3 d.1	KNR 4-03 1133-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych asymetrycznych nakręcanych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	Układanie przewodów kabelkowych wtykowych				
4 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 153,5	m m	153,500	
				RAZEM	153,500
5 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.4	m m	153,500	
				RAZEM	153,500
6 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.5*0,05*0,02	m ³ m ³	0,154	
				RAZEM	0,154
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód kabelkowy 3 x 2,5 mm ² 148,50	m m	148,500	
				RAZEM	148,500
8 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód kabelkowy YDYżo 3 x 1,5 mm ² 42,50	m m	42,500	
				RAZEM	42,500
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY p 4 x 1,5 mm ² 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 ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód koncentryczny 75 Ohm 22,00	m m	22,000	
				RAZEM	22,000
11 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód teletechniczny YT-DY 4 x 0,5 mm ² 9,00	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
3	Pokój duży				
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 0307-04	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 ² 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 telefonicznych RJ-45 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.3	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Pokój strona lewa			
19	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 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20	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.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
21	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
22	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
23	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych RTV 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Pokój strona prawa			
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 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
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 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
26	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
27	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
28	KNR-W 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych RTV 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 5-08 d.5 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Kuchnia			
30	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 poz.31	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNR-W 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę poz.32+poz.33+poz.34+poz.35	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	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
33	KNR-W 4-03 d.6 0306-02	Wymiana podtynkowych gniazd wtyczkowych dwubiegunowych do 16 A ze stykiem ochronnym 2x230V+PE 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 5-08 d.6 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 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 5-08 d.6 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - 230V+PE ; IP 44 (zasilanie kuchni gazowej) 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 5-08 d.6 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Łazienka			
37	KNR-W 5-08 d.7 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie poz. 31 + poz. 32	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
39	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
40	KNR-W 5-08 d.7 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygosczełnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² 230V+PE ; IP 44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR-W 5-08 d.7 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
42	KNR-W 5-08 d.7 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
43	KNR-W 5-08 d.7 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Toaleta			
44	KNR-W 5-08 d.8 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
45	KNR-W 5-08 d.8 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
46	KNR-W 5-08 d.8 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 5-08 d.8 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
48	KNR-W 5-08 d.8 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
49	KNR-W 5-08 d.8 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Przedpokój			
50	KNR-W 5-08 d.9 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
51	KNR-W 5-08 d.9 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
52	KNR-W 5-08 d.9 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 5-08 d.9 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych 2x230V+PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 5-08 d.9 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa			
55	KNR 5 d.10 0404-01	Tablice rozdzielcze bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 5-08 d.10 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
57 d.10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłączniki różnicowoprądowe P-302 25/003A/ 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
58 d.10	KNR 5-08 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych / wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301 B 10A / 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
59 d.10	KNR 5-08 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych nadmiarowo-prądowych S 301 B 16A 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
60 d.10	KNR-W 5-08 0402-01	Montaż na gotowym podłożu aparatów elektroenergetycznych - dzwonek modułowy na szynę 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
11		Szafka RTV+TEL.			
61 d.11	KNR-W 5-08 0402-01	Szafka telekomunikacyjna / RTV+SAT oraz TEL./ 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
62 d.11	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych pojedynczych - gniazdo 230V+PE na szynę TH 35 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
12		Połączenia wyrównawcze			
63 d.12	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
64 d.12	KNNR 5 0305-02	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
65 d.12	KNNR 5 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
13		Instalacja domofonowa			
66 d.13	kalk. własna	Sprawdzenie i kontrola połączeń wewnętrznych i zewnętrznych w unifonie oraz sygnału wywoławczego 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
14		Pomiary kontrolne			
67 d.14	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
68 d.14	KNR 4-03 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. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000