

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa mieszkań nr 21,23, 24, 26, 27 na potrzeby osób z niepełnosprawnościami  
ADRES INWESTYCJI : OŚRODEK OPIEK.-ADAPT.PENSJONAT DLA OSÓB STARSZYCH  
Wrocław , ul Kamieńskiego 190  
INWESTOR : MOPS  
ADRES INWESTORA : ul. Strzegomska 6. 53-611 Wrocław  
DATA OPRACOWANIA : 2022-12-26

---

### **Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2022-12-26

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Zakres opracowania

Projekt obejmuje instalacje elektryczne w w budynku MOPS -Ośrodka Opiekuńczo - Adaptacyjnym "Pensjonacie dla Osób Starszych" we Wrocławiu w zakresie przebudowy mieszkań nr 21,23,24,26,27 na mieszkania dla osób z niepełnosprawnościami.

Projekt obejmuje zakresem:

- instalację oświetlenia ogólnego
- instalacje gniazd wtyczkowych
- instalację zasilania urządzeń
- instalację ochronną
- połączenia wyrównawcze
- instalację sieci internetowej

### Zasilanie

Zasilanie przebudowywanych mieszkań pozostaje bez zmian. Same tablice, z których zasilone będą wszystkie instalacje elektryczne mieszkań będą projektowane w całości jako nowe. Tablica mieszkaniowe zlokalizowane będą jak istniejące nad drzwiami wejściowymi do mieszkań. Tablice wykonać na bazie systemowych rozdzielnic natynkowych i wyposażać w aparaturę modułową (wyłączniki różnicowo-prądowe oraz wyłączniki nadmiarowo-prądowe).

### Instalacje elektryczne

Projektowane instalacje elektryczne w mieszkaniach wykonać jako nowe przewodami 3 x 1,5 dla światła i 3 x 2,5 dla gniazd wtyczkowych, ułożonymi w tynku. Izolacja przewodów - 750V. Stosować osprzęt podtynkowy o podwyższonym standardzie. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt szczelny. Istniejące instalacje w całości do likwidacji.

### Instalacje ochronne

Instalacje odbiorcze wykonać w układzie TNS. Jako system ochrony przed porażeniem stosować SZYBKE WYŁĄCZENIE.

W łazience wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe przewodem DY 6 RVS 18 p/t. Łączyć do wspólnej puszkii potencjały rur wody zimnej, ciepłej, co, oraz natrysku (zacisk uziemiający). Puskę połączyć z przewodem PE tablicy mieszkaniowej.

W tablicy mieszkaniowej zainstalować ogranicznik przepięć klasy T2 zapewniający ochronę przed przepięciami.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>			
1	KNNR 9 d.1 0401-07 <sup>1)</sup>	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 9 d.1 0402-05 <sup>1)</sup>	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 9 d.1 0403-06 <sup>1)</sup>	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 9 d.1 0501-05 <sup>1)</sup>	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 9 d.1 0301-03 <sup>1)</sup>	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	d.1 kalk. własna	Utylizacja osprzętu elektrycznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne i teletechniczne</b>			
7	KNNR 5 d.2 0404-01 <sup>1)</sup>	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica lokalu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNNR 5 d.2 0404-01 <sup>1)</sup>	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - multimedialna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>		<b>OKABLOWANIE</b>			
9	KNNR 5 d.3 1207-01 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		5*285	m	1425.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1425.000</b>
10	KNNR 5 d.3 1209-0501 <sup>1)</sup>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5*4	otw.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11	KNNR 5 d.3 0301-02 <sup>1)</sup>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		5*(4+11+1)	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
12	KNNR 5 d.3 0302-01 <sup>1)</sup>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		5*(4+6+3+3+1+11+6+6+2)	szt.	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
13	KNNR 5 d.3 0102-07 <sup>1)</sup>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		5*1.5	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
14	KNNR 5 d.3 0204-05 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
		5*135	m	675.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>675.000</b>
15	KNNR 5 d.3 0204-02 <sup>1)</sup>	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5	m		
		5*205	m	1025.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1025.000</b>
16	KNNR 5 d.3 1207-01 <sup>1)</sup>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		5*15	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
17	KNNR 5 d.3 0102-06 <sup>1)</sup>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm	m		
		5*15	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
18	KNNR 5 d.3 0206-04 <sup>1)</sup>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - lgy6	m		
		5*15	m	75.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
<b>4</b>		<b>Montaż osprzętu elektrycznego</b>			
19	KNNR 5 d.4 0306-02 <sup>1)</sup>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5*11	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
20	KNNR 5 d.4 0306-04 <sup>1)</sup>	Łączniki schodowe	szt.		
		5*6	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21	KNNR 5 d.4 0308-02 <sup>1)</sup>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5*4	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
22	KNNR 5 d.4 0308-02 <sup>1)</sup>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne	szt.		
		5*6*2	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
23	KNNR 5 d.4 0308-05 <sup>1)</sup>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5*3	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
24	KNNR 5 d.4 0306-02 <sup>1)</sup>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk dzwonek	szt.		
		5*1	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25	KNNR 5 d.4 0406-01 <sup>1)</sup>	Sygnalizacja wejścia	szt.		
		5*1	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5</b>		<b>Montaż opraw</b>			
26	KNNR 5 d.5 0501-01 <sup>1)</sup>	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - oprawa sufitowa	kpl.		
		5*4	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
27	KNNR 5 d.5 0502-01 <sup>1)</sup>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - wypust / kinkiet-oprawa naścienna	kpl.		
		5*11	kpl.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
<b>6</b>		<b>Pomiary</b>			
28	KNNR 5 d.6 1301-01 <sup>1)</sup>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu	pomiar		
		5*6	pomiar	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
29	KNNR 5 d.6 1304-05 <sup>1)</sup>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		5*1	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNNR 5 d.6 1304-06 <sup>1)</sup>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5*18	szt.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
31	KNNR 5 d.6 1305-01 <sup>1)</sup>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5*1	prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	KNNR 5 d.6 1305-02 <sup>1)</sup>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		5*18	prób.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
33	KNNR-W 9 d.6 1201-02 <sup>2)</sup>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		5*1	punkt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34	KNNR-W 9 d.6 1201-03 <sup>2)</sup>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		5*9	punkt	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
35	KNP 18 d.6 4611-02.01 <sup>3)</sup>	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy następny punkt lub urządzenie	pomiar		
		poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34	pomiar	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja teletechniczna</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>7.1 okablowanie</b>					
36	KNNR 5 d.7. 1207-01 <sup>1)</sup> 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  5*6*10	m m	 300.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
37	KNNR 5 d.7. 0102-06 <sup>1)</sup> 1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm  5*6*10	m m	 300.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
38	KNR AT-14 d.7. 0102-01 <sup>4)</sup> 1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany  5*144	m m	 720.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>720.000</b>
<b>7.2 osprzęt</b>					
39	KNNR 5 d.7. 0308-03 <sup>1)</sup> 2	Gniazdo telefoniczne 2x RJ45 kat 5e  5*6	szt. szt.	 30.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
40	KNR AT-14 d.7. 0107-01 <sup>4)</sup> 2	Montaż gniazd RJ45 w panelu szafki teletechnicznej  5*6*2	szt. szt.	 60.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
41	KNR AT-14 d.7. 0111-01 <sup>4)</sup> 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  5*2*6	pomiar pomiar	 60.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
42	KNP 18 d.7. 4611-02.01 <sup>3)</sup> 2	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy następny punkt lub urządzenie  poz.41	pomiar pomiar	 60.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>8 Instalacja RTV</b>					
<b>8.1 okablowanie</b>					
43	KNNR 5 d.8. 1207-01 <sup>1)</sup> 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  5*10	m m	 50.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
44	KNNR 5 d.8. 0102-06 <sup>1)</sup> 1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm  5*10	m m	 50.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
45	KNNR 5 d.8. 0203-01 <sup>1)</sup> 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - sat  5*12*2	m m	 120.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>8.2 osprzęt</b>					
46	KNNR 5 d.8. 0308-03 <sup>1)</sup> 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyczkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> SAT 5*2	szt. szt.	 10.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	KNR AT-14 d.8. 0107-01 <sup>4)</sup> 2 analogia	Montaż wtyczki F w panelu szafki teletechnicznej  5*2	szt. szt.	 10.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48	KNR AT-14 d.8. 0111-01 <sup>4)</sup> 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  5*2	pomiar pomiar	 10.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
49	KNP 18 d.8. 4611-02.01 <sup>3)</sup> 2	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy następny punkt lub urządzenie  poz.48	pomiar pomiar	 10.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 2000
3	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
4	ATHENASOFT wyd.I 2003