

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DOMÓW POMOCY SPOŁECZNEJ Z TERENU POWIATU PABIANICKIEGO -  
POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI OBIEKTÓW ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM PO-  
TRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH  
ADRES INWESTYCJI : DOM POMOCY SPOŁECZNEJ "POD DĘBAMI", KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, Behcice 3  
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Pabianicach  
ADRES INWESTORA : Pabianice, ul. Piłsudskiego 2  
OPRACOWANIE KOSZTORYSU : Firma Inżynieryjna "WITMAK" Witold Makówka  
ADRES : 90-608 Łódź, ul Wólczajska 67/3  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Witold Makówka (Elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 2017-11-08

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót jest pomocniczym elementem dokumentacji przetargowej.
2. W przypadku wątpliwości lub niezgodności przedmiaru z projektem i zasadami wiedzy technicznej należy powiadomić Inwestora i Jednostkę Projektową.
3. Podstawą do obliczenia ceny ofertowej jest dokumentacja projektowa, wizja Oferenta na miejscu robót oraz uzgodnienia i wyjaśnienia udzielonymi na zapytania Oferentów.
4. Wskazane katalogi wycen i Dostawcy nie są obowiązujące przy wyliczeniu ceny i nie stanowią podstawy do rozliczeń oraz weryfikacji zakresu i technologii wykonania robót.
5. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, na wet gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.
6. Podstawą prawną wyliczenia ceny stanowi - Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz.U.01.97.1050 z późn. zm.)
7. Przy obliczeniu ceny ofertowej należy przyjąć stawki podatku od towarów i usług właściwą dla przedmiotu zamówienia i obowiązującą na dzień składania oferty.

Data opracowania  
2017-11-08

Data zatwierdzenia

**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT:**

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych i niskoprądowych dla potrzeb przebudowy Domu Pomocy Społecznej "POD DĘBAMI" - Konstantynów Łódzki, Bechcice 3.

W zakres projektu wchodzi:

- Demontaże
- Modernizację tablic zasilających.
- Instalację oświetlenia ogólnego i awaryjnego - w pomieszczeniach objętych zakresem projektu.
- Instalację gniazd wtykowych- w pomieszczeniach objętych zakresem projektu
- Instalację SSP - wytyczne dla modernizacji
- Instalacje ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych

**ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:**

1. Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji uproszczonej

2. Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- projekt wykonawczy branży elektrycznej i teletechnicznej
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18-01-2004 w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

3. Do kalkulacji przyjęto:

- narzut kosztów pośrednich w wysokości 65% (R, S)
- zysk kalkulacyjny w wysokości 15% (R+KpR, S+KpS)
- stawkę VAT w wysokości 23%
- jednostkowe nakłady rzeczowe na podstawie norm publikowanych w KNR, KKNR, NZ,
- ceny materiałów i przy sprzętu wg danych z aktualnych publikacji i cenników

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEBUDOWA DOMÓW POMOCY SPOŁECZNEJ Z TERENU POWIATU PABIANICKIEGO - POPRAWA FUNKCJONALNOŚCI OBIEKTÓW ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>					
<b>1</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Prace demontażowe</b>			
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
2	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-02	15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtynkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-06	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNR 4-03	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.		
d.1	1125-01	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	szt.		
d.1	1134-01 z.o.3.1. 9901-11	15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2</b>	<b>45315300-1</b>	<b>Montaż dodatkowego wyposażenia w tabliczach 0,4kV w budynku - zgodnie z projektem</b>			
6	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
d.2	0407-03	7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
7	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
d.2	0407-03	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zegar astronomiczny	szt		
d.2	0407-03	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
d.2	0804-01	33	szt.żył	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Instalacja oświetlenia</b>			
10	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.3	0802-01	50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
11	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.3	0809-01	50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
12	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 23 mm podłoże betonowe)	m		
d.3	0109-02	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
d.3	0302-02	20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.3	0210-01	210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
15	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.3	1012-01	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-02	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
17	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-03	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - typ 1 28	szt. szt.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
20	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - typ 3 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - typ F1 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - typ H1 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - typ 5 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNR 5-08 d.3 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw awaryjnych LED - końcowych 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	KNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 10	punkt punkt	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26	KNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 10	punkt punkt	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4 45311100-1 Instalacja zasilająca i gniazd wtykowych</b>					
27	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
28	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
29	KNR 5-08 d.4 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki przełotowe dla instalacji uziemiającej i połączeń wyrównawczych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNR 5-08 d.4 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
31	KNR 5-08 d.4 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 185	m m	 185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
32	KNR 5-08 d.4 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
33	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie brzd o szer. do 25 mm 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
34	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 17	szt. szt.	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
35	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Koryta kablowe dla instalacji zasilających</b>			
36	KNR 5-08 d.5 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm 50	szt. szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
37	KNR 4-01 d.5 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR 4-01 d.5 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
39	KNR-W 5-08 d.5 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
40	KNR-W 5-08 d.5 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>6</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Badania odbiorcze i pomiary instalacji zasilających</b>			
41	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 8	pomiar pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 3	pomiar pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
44	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 8	pomiar pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>7</b>	<b>45314320-0</b>	<b>Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP</b>			
45	KNR AL-01 d.7 0403-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46	KNR AL-01 d.7 0403-02	Montaż gniazd pożarowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNR AL-01 d.7 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNR AL-01 d.7 0401-01	Montaż czujek pożarowych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
49	KNR AL-01 d.7 0403-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR AL-01 d.7 0403-02	Montaż sygnalizatorów optyczno akustycznych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR AL-01 d.7 0603-08 - analogia	Uruchomienie i pomiary 1	lin. lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Ce- na jedn.	Wartość
1.	Zaprawa tynkarska szlachetna mineralna MINERALIT T, faktura pełna, kolor biały, grub. ziarna 1,5; 2,0; 3,0 mm, opak. 25 kg	kg	170.0000		
2.	Rury osłonowe karbowane (peszel) fi 25 mm	m	10.4000		
3.	Zegar tyg. astronomiczny, 1P/16A, 2mod., cyfr. EE180 HAGER	szt.	1.0000		
4.	oprawy awaryjna LED AREA LED, 3W	szt.	6.0000		
5.	oprawy LED typu H1, oświetlenie nocne, 50lm, IP20	szt.	8.0000		
6.	oprawy LED typu 5- wisząca architektoniczna , 1000lm, IP20	szt.	6.0000		
7.	oprawy LED typu 1 - nastropowa 3000lm, IP20	szt.	28.0000		
8.	oprawy wpuszczana LED typu 3, 3300lm, IP44	szt.	4.0000		
9.	oprawy LED typu F1, naścienna 300lm, IP44	szt.	4.0000		
10.	wyłączniki nadprądowy z członem różnicowo-prądowym B16/0,03AC/2	szt.	7.0000		
11.	wyłączniki nadprądowy z członem różnicowo-prądowym B10/0,03AC/2	szt.	4.0000		
12.	łączniki instalacyjne 1-biegunowe	szt.	7.1400		
13.	łączniki instalacyjne 2-biegunowe	szt.	6.1200		
14.	łączniki instalacyjne krzyżowe	szt.	6.1200		
15.	gniazda podtynkowe	szt.	17.3400		
16.	gniazda podtynkowe hermetyczne	szt.	4.0800		
17.	puszki bakelitowe	szt.	40.8000		
18.	puszki przelotowe dla instalacji uziemiającej i połączeń wyrównawczych	szt.	4.0800		
19.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	317.2000		
20.	przewody kabelkowe typu YDYżo 3,4x1,5mm <sup>2</sup>	m	218.4000		
21.	przewód izolowany jednożyłowy LgY 1x 6 mm <sup>2</sup> - połączenia wyrównawcze	m	46.8000		
22.	drabinka kablowa metalowa typu BAKS 100mm	m	60.0000		
23.	drabinka kablowa metalowa typu BAKS 50mm	m	50.0000		
24.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	50.0000		
25.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie: