
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Montaż ogrzewania elektrycznego.
ADRES INWESTYCJI : 70-227 Szczecin, ul. Kaszubska 44 m.12
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński

DATA OPRACOWANIA : 14.03..2025 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : III kw. 2024.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70.00 % R, S
Zysk [Z]	10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	8.00 % R+Kp(R)+Z(Σ)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
14.03..2025 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Montaż zabezpieczeń w tablicy bezpiecznik. TM 24--modułowej								
1	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,18r-g/szt	r-g	0.7200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A' 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 5-08 d.1 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0242*0.955=0.023111r-g/szt.	r-g	0.3698				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR-W 5-08 d.1 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa w TM obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 0,0577r-g/szt	r-g	0.0577				
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Montaż zabezpieczeń w tablicy bezpiecznik. TM 24--modułowej

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacja ogrzewania elektrycznego w lokalu mieszkalnym								
4	KNR 4-03 d.2.1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,7245r-g/otw.	r-g	2.8980				
2*		-- S -- wiertarka udarowa 0,3m-g/otw.	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR 4-03 d.2.1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 29m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0,0798r-g/m	r-g	2.3142				
2*		-- S -- bruzdownica 0,15m-g/m	m-g	4.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR-W 5-08 d.2.0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 29m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0,0546r-g/m	r-g	1.5834				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm ² 750V 1,04m/m	m	30.1600				
3*		uchwyt US 3szt./m	szt.	87.0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR 4-01 d.2.0323-04 analogia	Zaprawianie bruzd w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 29m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12r-g/m	r-g	3.4800				
2*		-- M -- goldband po 4,20 zł/kg 0,3 kg/m	kg	8.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNR 4-03 d.2.1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,08m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna" 4,03r-g/m ³	r-g	0.3224				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,391t/m ³	t	0.0313				
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1m ³ /m ³	m ³	0.0880				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,36m ³ /m ³	m ³	0.0288				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNR 19-01 d.2.0713-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 29m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna"" 0,22r-g/m	r-g	6.3800				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.8 0,0t/m	t	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR 4-01 d.20323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,12r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- zaprawa ujęta w poz.7 0kg/szt.	kg	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNR-W 5-08 d.20114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442r-g/m	r-g	3.9780				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna wys. 10mm, szer. 14mm 1,04m/m	m	9.3600				
3*		łączniki (różne) 0,68szt/m	szt	6.1200				
4*		kołki rozporowe plastikowe 8mm dł.60mm z wkrętem 2,7szt/m	szt	24.3000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNR-W 5-08 d.20114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442r-g/m	r-g	4.4200				
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna wys. 10mm, szer. 24mm 1,04m/m	m	10.4000				
3*		łączniki (różne) 0,68szt/m	szt	6.8000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 8mm dł.60mm z wkrętem 2,7szt/m	szt	27.0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 5-08 d.20212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0406r-g/m	r-g	0.7714				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2 - 750V 1,04m/m	m	19.7600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNR 5-08 d.2.0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszkę instalacyjne) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,0957 \cdot 0,955 = 0,091394$ r-g/szt.	r-g	0.3656				
2*		-- S -- nawiertnica fi 65mm 0,2m-g/szt.	m-g	0.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR 5-08 d.2.0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,088 \cdot 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	0.3362				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otworami do mocowania osprzętu na wkręty 1,02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR 5-08 d.2.0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna' $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	0.7143				
2*		-- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A, z funkcją niezamienności faz 1,02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR-W 4-03 d.2.0902-01 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłączki obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna' 0,223r-g/kpl.	r-g	0.8920				
2*		-- M -- szybkoszłączki 3szt./kpl.	szt.	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR 5-08 d.2.0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących (pod grzejniki elektryczne) obmiar = 4aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna $0,23 \cdot 0,955 = 0,21965$ r-g/aparat	r-g	0.8786				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł.80mm 4szt/aparat	szt	16.0000				
3*		wkręty do kołków fi 10mm dł. 80mm 4szt/aparat	szt	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	TZKNBK I d.20831-03 analogia	Ręczne przenoszenie grzejników elektr. o ciężarze do 20 kg- za każde 10 m przeniesienia w warunkach utrudnionych obmiar = 0,08t	t					
1*		-- R -- robocizna' 8,5r-g/t	r-g	0.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
20	TZKNBK I d.20831-04 analogia	Ręczne przenoszenie grzejników stalowych o ciężarze do 20 kg- za każdy 1 m wys.wnoszenia obmiar = 0,24t	t					
1*		-- R -- robocizna' 5,5r-g/t	r-g	1.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR 5-08 d.20403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) -drabinka elektryczna w kuchni obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- elektryczna drabinka łazienkowa o mocy 500W, 230V, 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNR 5-08 d.20403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) -drabinka elektryczna w łazience obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- elektryczna drabinka łazienkowa o mocy 600W, 230V, 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
23	KNR 5-08 d.20403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik akumulacyjny w pokoju 2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- elektryczny grzejnik akumulacyjny o mocy 1,5 kW 230V, z wentylatorkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNR 5-08 d.20403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - grzejnik akumulacyjny w pokoju 1 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	0.6876				
2*		-- M -- elektryczny grzejnik akumulacyjny o mocy 2,0 kW 230V, z wentylatorkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNR-W 5-08 d.2.0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR-W 5-08 d.2.0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,42r-g/pomiar	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
27	KNR-W 5-08 d.2.0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna' 0,5r-g/pomiar	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNR-W 5-08 d.2.0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar	r-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNR-W 4-03 d.2.1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna' 0,33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
30	KNR-W 4-03 d.2.1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 3prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/prób.	r-g	0.8100				
2*		robocizna 1r-g/prób.	r-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalacja ogrzewania elektrycznego w lokalu mieszkalnym

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 70%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbiórka pieca kaflowego								
31	TZKNBK XIII-d.360	Rozbiórka pieca nielicowanego kaflami z odzyskiem zdalnych materiałów obmiar = 0,9m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 22r-g/m ³	r-g	19.8000				
2*		znoszenie gruzu kaflowego na parter 10r-g/m ³	r-g	9.0000				
3*		-- S -- wynajem worków na gruz + utylizacja 16m-g/m ³	m-g	14.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
32	KNR 4-01 d.31010-14 analogia	Demontaż rury piecowej (rura fi 100mm od pieca do otworu kominowego) obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 2,8r-g/m	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
33	KNR 4-01 d.30303-01 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 0,3m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 7,5r-g/m ²	r-g	2.2500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 28,7szt/m ²	szt	8.6100				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 2,59kg/m ²	kg	0.7770				
4*		wapno suchogaszone 1,45kg/m ²	kg	0.4350				
5*		piasek do zapraw 0,013m ³ /m ²	m ³	0.0039				
6*		woda z rurociągu 0,006m ³ /m ²	m ³	0.0018				
7*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02m-g/m ²	m-g	0.0060				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0,15m-g/m ²	m-g	0.0450				
Razem koszty bezpośrednie:								
34	TZKNBK XV d.30102-01	Pobielenie wapnem powierzchni z uprzednim zagruntowaniem mydłem - jednokrotnie obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,12r-g/m ²	r-g	1.4400				
2*		-- M -- wapno 0,0008m ³ /m ²	m ³	0.0096				
3*		mydło 0,015kg/m ²	kg	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	TZKNBK XV d.30105-01 analogia	Jednokrotne pomalowanie ścian farbą emulsyjną białą obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2r-g/m ²	r-g	2.4000				
2*		-- M -- farba emulsyjna biała	kg	1.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0,1kg/m ²						
		Razem koszty bezpośrednie:						
36	TZKNBK XI	Ułożenie posadzki z płytek z wykładziny	m ²					
d.3	0506-49	obmiar = 0,8m ²						
1*		-- R -- robocizna 1,2r-g/m ²	r-g	0.9600				
2*		-- M -- płytki 1,05m ² /m ²	m ²	0.8400				
3*		klej 0,8kg/m ²	kg	0.6400				
4*		pasta podłogowa 0,1kg/m ²	kg	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wózek 0,008m-g/m ²	m-g	0.0064				
7*		wyciąg 0,007m-g/m ²	m-g	0.0056				
		Razem koszty bezpośrednie:						

PODSUMOWANIE

Rozbiórka pieca kaflowego

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 70%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 70%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [V] 8%					
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł