

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Ogrzewanie elektryczne w mieszkaniu i usunięcie usterek w inst
ADRES INWESTYCJI : 70-220 Szczecin, ul. Limanowskiego 3 m.19
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin, ul. Mariacka 25
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Skwarczyński
DATA OPRACOWANIA : 11.03.2025r.

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Koszty pośrednie [Kp] | 67,00 % R, S |
| Zysk [Z] | 8,00 % R+Kp(R), S+Kp(S) |
| VAT [V] | 8,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.03.2025r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|---|---|
| 1 | | Demontaż instalacji elektrycznej | | | | | | |
| 1 | KNR-W 4-03 | Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców | szt | | | | | |
| d.1 | 0904-01 | obmiar = 42 szt | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0147 r-g/szt | r-g | 0,6174 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 2 | KNR 4-03 | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 | szt. | | | | | |
| d.1 | 1122-01 | obmiar = 8 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,1343*0,35=0,047005 r-g/szt. | r-g | 0,3760 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 3 | KNR 4-03 | Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik, przełącznik 1- biegunowy lub przycisk dzwonekowy) | szt. | | | | | |
| d.1 | 1124-01 | obmiar = 5 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,1785 r-g/szt. | r-g | 0,8925 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 4 | KNR 5-08 | Demontaż aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tablica licznikowa TL-1f (demontaż na czas podłączenia) i dzwonek elektr. | szt. | | | | | |
| d.1 | 0402-02 analogia | obmiar = 2 szt. | | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,66*0,955=0,6303 r-g/szt. | r-g | 1,2606 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

PODSUMOWANIE

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| | | | | | Demontaż instalacji elektrycznej | | | |
| | | | | | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | | | | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] 67% od (R, S) | | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | |
| Zysk [Z] 8% 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 |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|------|------|---|
| 2 | | Istn. WLZ od TP do istn. TL-1f i proj. zasil. do proj. TM | | | | | | |
| 5 d.2 | KNR 13-21 1103-01 ana- logia | Opracowanie schematu strukturalnego jsdno- kreskowego zasilania elektrycznego lokalu mieszkalnego i uzgodnienie w ENEA obmiar = 1 kpl.obw.pomoc. | kpl. obw. .po- moc | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna" 16 r-g/kpl.obw.pomoc. | r-g | 16,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 6 d.2 | KNR 9 0201-01 ana- logia | Demontaż osłony bezpieczników w tablicy pię- trowej TP ,o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 1,35 r-g/szt | r-g | 1,3500 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tablica rozdzielcza piętrowa - istniejąca TP 0 szt./szt | szt. | 0,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 7 d.2 | KNR-W 4-03 1121-01 ana- logia | Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicy- owych 1- biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A (KO-1 w tabl. piętr. TP) obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,158 r-g/szt. | r-g | 0,1580 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 8 d.2 | KNR 9 0201-01 ana- logia | Montaż obudowy wyłącznika "S" w tablicy pię- trowej TP - dla jednego wyłącznika S 301 (obu- dowa do plombowania) obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 1,75+0,1785=1,9285 r-g/szt | r-g | 1,9285 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- obudowa S-1 dla jednego wyłącznika "S", przy- stosowana do plombowania 1 szt./szt | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 9 d.2 | KNR-W 5-08 0407-01 | Montaż osprzętu modułowego w obudowie S-1 w tabl. piętrowej TP - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt. | r-g | 0,1800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 C 32A 1 szt./szt. | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 10 d.2 | KNR 5-08 0401-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania apar- tów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - pod tablicę bezpiecz- nik. TM w lokalu obmiar = 1 aparat | apa- rat | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/aparat | r-g | 0,2197 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10mm dł. 60mm 4 szt./aparat | szt. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | wkręty 4 szt./aparat | szt. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 11 | KNR-W 5-08 d.2 0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - tabl. bezpiecznikowa TM w lokalu mieszkalnym obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,27 r-g/szt. | r-g | 0,2700 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- tablica bezpiecznikowa TM 12-modułowa "S", z szynami N i PE oraz z listwą montażową 35 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 12 | KNR-W 5-08 d.2 0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - istniejąca tabl. licznikowa TL-1f w istn. szafce licznikowej TL na klatce schodowej obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,27 r-g/szt. | r-g | 0,2700 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- istn. tablica licznikowa TL-1f 1 szt./szt. | szt. | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 13 | 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 (zasilanie od TL-1f na kl.schod. do TM w lokalu)) obmiar = 1 otw. | otw. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,7245 r-g/otw. | r-g | 0,7245 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- wiertarka udarowa 0,3 m-g/otw. | m-g | 0,3000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 14 | KNR 4-03 d.2 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (pod zasilanie od TL-1f do TM w lokalu)) obmiar = 8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0798 r-g/m | r-g | 0,6384 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- bruzdownica 0,15 m-g/m | m-g | 1,2000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 15 | KNR 5-08 d.2 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły - w bruzdzie obmiar = 8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,2448 \cdot 0,955 = 0,233784$ r-g/m | r-g | 1,8703 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8mm dł.40mm z wkrętami 2,1 szt./m | szt. | 16,8000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyty 2,1 szt./m | szt. | 16,8000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|---|
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 16 | KNR 5-08 d.2 0107-02 | Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd (od tabl. TL-1f do tabl. TM) obmiar = 8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1089*0,955=0,1039995 r-g/m | r-g | 0,8320 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rury winidurkowe fi 28mm 1,04 m/m | m | 8,3200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | złączki do rur PCV 28mm 0,5 szt./m | szt. | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 17 | KNR 4-03 d.2 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0525 r-g/m | r-g | 0,4200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zaprawa wapienno-gipsowa 0,2 kg/m | kg | 1,6000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 18 | KNR 19-01 d.2 0713-01 analogia | Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,22 r-g/m | r-g | 1,7600 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zaprawa ujęta w poz.28 0,0 t/m | t | 0,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 19 | KNR 4-01 d.2 0323-04 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,92 r-g/szt. | r-g | 0,9200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zaprawa ujęta w poz. 28 0,005 m³/szt. | m³ | 0,0050 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 20 | KNR 5-08 d.2 0207-03 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm²) wciągane do rur od TL-1f do TM obmiar = 8 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0495*0,955=0,0472725 r-g/m | r-g | 0,3782 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody kabelkowe YDY3x6mm² - 750V 1,04 m/m | m | 8,3200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 21 | KNR 5-08 d.2 0812-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm²) obmiar = 24 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|------|------|---|
| 1* | | robocizna 0,0242*0,955=0,023111 r-g/szt. | r-g | 0,5547 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 22 d.2 | KNR-W 5-08 0407-04 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik 2 - bieg. w tablicy TM obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,335 r-g/szt | r-g | 0,3350 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- rozłącznik 2-biegunowy, 25A, 230V, w module "S" 1 szt/szt | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 23 d.2 | KNR-W 5-08 0407-01 | Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - wy- łącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt | r-g | 0,1800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyłączniki nadprądowe "S" B 10A 1 szt/szt | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 24 d.2 | KNR-W 5-08 0407-01 | Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM- wy- łącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 5 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt | r-g | 0,9000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyłączniki nadprądowe "S" B 16A' 1 szt/szt | szt | 5,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 25 d.2 | KNR-W 5-08 0407-04 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 2 - bieg. obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,335 r-g/szt | r-g | 0,3350 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wyłącznik różnicowoprądowy 2-torowy P 302 25A, 30mA 1 szt/szt | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 26 d.2 | KNR-W 5-08 0407-01 | Montaż osprzętu modułowego w tabl. TM - dzwonek elektr. w mod. "S" obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,18 r-g/szt | r-g | 0,1800 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- dzwonek elektr. 230V, w module "S" 1 szt/szt | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 27 d.2 | KNR-W 5-08 0408-04 | Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-bieg. obmiar = 1 szt | szt | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1 r-g/szt | r-g | 1,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa 1 szt/szt | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|------|---|---|
| 28 | KNR-W 5-08 d.2 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar WLZ od TP do TL-1f (protokół pomiaru i opis na zielonym druku ENEA) obmiar = 1 pomiar | po- miar | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,63 r-g/pomiar | r-g | 0,6300 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 29 | KNR-W 5-08 d.2 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar WLZ do TL-1f i do TM obmiar = 2 pomiar | po- miar | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,8 r-g/pomiar | r-g | 1,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

PODSUMOWANIE

Istn. WLZ od TP do istn. TL-1f i proj. zasil. do proj. TM

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] 67% od (R, S) | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] 8% 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 |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 3 | | Instalacja ogrzewania elektrycznego w lokalu mieszkalnym | | | | | | |
| 30 d.3 | KNR 4-03 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 = 3 otw. | otw. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,7245 r-g/otw. | r-g | 2,1735 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- wiertarka udarowa 0,3 m-g/otw. | m-g | 0,9000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 31 d.3 | KNR 4-03 1001-01 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0798 r-g/m | r-g | 0,3990 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- bruzdownica 0,15 m-g/m | m-g | 0,7500 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 32 d.3 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,013 m³ | m³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 4,03 r-g/m³ | r-g | 0,0524 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ | t | 0,0025 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ | m³ | 0,0143 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ | m³ | 0,0021 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 4 %(od M) | % | 4,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 33 d.3 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0525 r-g/m | r-g | 0,2625 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zaprawa wapienno-gipsowa 0,2 kg/m | kg | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 34 d.3 | KNR 19-01 0713-01 ana- logia | Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III w bruzdach po ułożeniu instalacji elektrycznej o szer. 5 cm obmiar = 5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,22 r-g/m | r-g | 1,1000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- zaprawa ujęta w poz.28 0,0 t/m | t | 0,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 35 d.3 | KNR 4-01 0323-04 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 3 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,92 r-g/szt. | r-g | 2,7600 | 0,000 | 0,00 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|---|
| 2* | | -- M -- zaprawa ujęta w poz. 28 0,005 m³/szt. | m³ | 0,0150 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 36 E -508 0800-d.3 04 | | Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły obmiar = 10 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,442 r-g/m | r-g | 4,4200 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- listwa PCV ścienna instalacyjna 24 x 10mm z przykryciem 1,04 m/m | m | 10,4000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | kołki rozporowe fi 8 dł. 40mm 2,7 szt/m | szt | 27,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 37 KNR 5-08 d.3 0212-02 | | Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 10 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,0457445 r-g/m | r-g | 0,4574 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x2,5mm2 - 750V 1,04 m/m | m | 10,4000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 38 KNR-W 5-08 d.3 0210-01 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0546 r-g/m | r-g | 0,2730 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5mm2 750V 1,04 m/m | m | 5,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyt PCV 3 szt./m | szt. | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 39 KNR-W 5-08 d.3 0210-01 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 5 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0546 r-g/m | r-g | 0,2730 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5mm2 750V 1,04 m/m | m | 5,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | uchwyt PCV 3 szt./m | szt. | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 40 | KNR 5-08 d.3 0301-20 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod osprzęt instalacyjny) obmiar = 29 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,0957*0,955=0,0913935 r-g/szt. | r-g | 2,6504 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- nawiertnica fi 65mm 0,2 m-g/szt. | m-g | 5,8000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 41 | KNR 5-08 d.3 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 29 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,088*0,955=0,08404 r-g/szt. | r-g | 2,4372 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- puszki bakelitowe fi 60mm, głębokie, z otwora- mi do mocowania osprzętu na wkręty 1,02 szt./szt. | szt. | 29,5800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 42 | KNR 5-08 d.3 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt. | r-g | 0,1576 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- łącznik instalacyjny 1-bieg. podtynkowy, 6A, 230V 1,02 szt./szt. | szt. | 1,0200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 43 | KNR 5-08 d.3 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłącze- niem obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt. | r-g | 0,1576 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- przycisk dzwonekowy podtynkowy, 230V 1,02 szt./szt. | szt. | 1,0200 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 44 | KNR 5-08 d.3 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,198*0,955=0,18909 r-g/szt. | r-g | 0,3782 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- łącznik instalacyjny świecznikowy podtynkowy, 6A, 230V 1,02 szt./szt. | szt. | 2,0400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 %(od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------|------|------|---|
| 45 | KNR 5-08 d.3 0307-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynekowych schodowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 4 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,242 \cdot 0,955 = 0,23111$ r-g/szt. | r-g | 0,9244 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- łączniki instalacyjne schodowe podtynekowy 1,02 szt./szt. | szt. | 4,0800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 % (od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 46 | KNR 5-08 d.3 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynekowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 18 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585$ r-g/szt. | r-g | 3,2145 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Gniazdo 2-bieg. podwójne z bolcami uziemiającymi, p/t 230 V, 16A, z funkcją niezamienności faz 1,02 szt./szt. | szt | 18,3600 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5 % (od M) | % | 2,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 47 | KNR-W 4-03 d.3 0902-01 analogia | Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (3 odgałęzienia) - szybkozłączki obmiar = 5 kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,223 r-g/kpl. | r-g | 1,1150 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- szybkozłączki 1,5mm2 i 2,5mm2 3 szt./kpl. | szt. | 15,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 48 | TZKNBK I d.3 0828-01 | Ręczne przenoszenie grzejników o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m obmiar = 0,03 t | t | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,6 r-g/t | r-g | 0,0780 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 49 | TZKNBK I d.3 0828-04 | Ręczne przenoszenie grzejników o ciężarze do 25 kg- za każdy 1 m wys.wnoszenia obmiar = 0,3 t | t | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 3,8 r-g/t | r-g | 1,1400 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 50 | KNR 5-08 d.3 0401-07 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe , w podłożu z cegły - aparat o 2 otworach mocujących (pod mocowanie boczne do ściany grzejników elektr. w pokoju 1) obmiar = 1 aparat | aparat | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,11 \cdot 0,955 = 0,10505$ r-g/aparat | r-g | 0,1051 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 12mm dł. 80mm, z wkrętami 2 szt./aparat | szt. | 2,0000 | 0,000 | | 0,00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|------|------|------|
| 3* | | -- S -- wiertarka udarowa 0,3 m-g/aparat | m-g | 0,3000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 51 KNR-W 5-08 d.3 0403-05 | | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) grzejnik konwektorowy w pokoju 1 obmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. | r-g | 0,3600 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- grzejnik konwektorowy 2500W, 230V, z wentylatorkiem 1 szt/szt. | szt | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1 %(od M) | % | 1,0000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 52 KNR-W 5-08 d.3 0901-01 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,63 r-g/pomiar | r-g | 0,6300 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 53 KNR-W 5-08 d.3 0901-02 | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 5 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,42 r-g/pomiar | r-g | 2,1000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 54 KNR-W 5-08 d.3 0902-01 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,5 r-g/pomiar | r-g | 0,5000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 55 KNR-W 5-08 d.3 0902-02 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 17 pomiar | po-miar | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,28 r-g/pomiar | r-g | 4,7600 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 56 KNR-W 4-03 d.3 1209-01 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób. | prób . | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna' 0,33 r-g/prób. | r-g | 0,3300 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 57 KNR-W 4-03 d.3 1209-02 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 17 prób. | prób . | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,27 r-g/prób. | r-g | 4,5900 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

Instalacja ogrzewania elektrycznego w lokalu mieszkalnym

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] 67% od (R, S) | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] 8% 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 |
|----------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|------|------|------|
| 4 | | Rozbiórka pieca kaflowego | | | | | | |
| 58 d.4 60 | TZKNBK XIII- | Rozbiórka pieca nieolicowanego kaflami z odzyskiem zdalnych materiałów obmiar = 0,9 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 22 r-g/m ³ | r-g | 19,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | znoszenie gruzu kaflowego na parter 10 r-g/m ³ | r-g | 9,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 3* | | -- S -- wynajem worków na gruz + utylizacja 16 m-g/m ³ | m-g | 14,4000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 59 d.4 1010-14 ana- | KNR 4-01 | Demontaż rury piecowej (rura fi 100mm od pieca do otworu kominowego) obmiar = 1 m | m | | | | | |
| 1* | logia | -- R -- robocizna 2,8 r-g/m | r-g | 2,8000 | 0,000 | 0,00 | | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 60 d.4 0303-01 ana- | KNR 4-01 | Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 0,3 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | logia | -- R -- robocizna 7,5 r-g/m ² | r-g | 2,2500 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- cegła budowlana pełna 28,7 szt/m ² | szt | 8,6100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 2,59 kg/m ² | kg | 0,7770 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | wapno suchogazzone 1,45 kg/m ² | kg | 0,4350 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | piasek do zapraw 0,013 m ³ /m ² | m ³ | 0,0039 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | woda z rurociągu 0,006 m ³ /m ² | m ³ | 0,0018 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/m ² | m-g | 0,0060 | 0,000 | | | 0,00 |
| 9* | | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0,15 m-g/m ² | m-g | 0,0450 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 61 d.4 0102-01 | TZKNBK XV | Pobielenie wapnem powierzchni z uprzednim zagruntowaniem mydłem - jednokrotnie obmiar = 12 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,12 r-g/m ² | r-g | 1,4400 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- wapno 0,0008 m ³ /m ² | m ³ | 0,0096 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | mydło 0,015 kg/m ² | kg | 0,1800 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 62 d.4 0105-01 ana- | TZKNBK XV | Jednokrotne pomalowanie ścian farbą emulsyjną białą obmiar = 12 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | logia | -- R -- robocizna 0,2 r-g/m ² | r-g | 2,4000 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|------|------|------|
| 2* | | farba emulsyjna biała 0,1 kg/m ² | kg | 1,2000 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 63 | TZKNBK XI d.4 0506-49 | Ułożenie posadzki z płytek z wykładziny obmiar = 0,8 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,2 r-g/m ² | r-g | 0,9600 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- płytki 1,05 m ² /m ² | m ² | 0,8400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | klej 0,8 kg/m ² | kg | 0,6400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | pastą podłogową 0,1 kg/m ² | kg | 0,0800 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,5 %(od M) | % | 1,5000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- wózek 0,008 m-g/m ² | m-g | 0,0064 | 0,000 | | | 0,00 |
| 7* | | wyciąg 0,007 m-g/m ² | m-g | 0,0056 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |
| 64 | TZKNBK XIII- d.4 60-analogia | Wywiezienie gruzu pobudowlanego obmiar = 0,7 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 10 r-g/m ³ | r-g | 7,0000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | znoszenie gruzu ceglanego na parter 8 r-g/m ³ | r-g | 5,6000 | 0,000 | 0,00 | | |
| 3* | | -- S -- wynajem worków na gruz + utylizacja 18 m-g/m ³ | m-g | 12,6000 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: | | | | | | | | |

PODSUMOWANIE

| Rozbiórka pieca kaflowego | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] 67% od (R, S) | | | |
| RAZEM | | | |
| Zysk [Z] 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | | | |
| RAZEM | | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

| CAŁY KOSZTORYS | | | |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] 67% od (R, S) | | | |
| RAZEM | | | |
| Zysk [Z] 8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) | | | |
| RAZEM | | | |
| VAT [V] 8% od (R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)) | | | |
| RAZEM | | | |
| OGÓŁEM | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł