

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45443000-4 Roboty elewacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262660-5 Usuwanie azbestu
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W GMINIE SECEMIN - REMIZA OSP WAŁKONOWY DOLNE

ADRES INWESTYCJI : WAŁKONOWY DOLNE 36 gm. SECEMIN

INWESTOR : Gmina SECEMIN

ADRES INWESTORA : ul.STRUGA 2 ; 29-145 SECEMIN

BRANŻA : budowlana/sanitarna/elektryczna

DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
STYCZEŃ 2023

Data zatwierdzenia



14. WSKAZANIE OPTIMALNEGO WARIANTU PRZEDSIĘWZIĘCIA TERMOMODERNIZACYJNEGO

14.1. WYBRANY WARIANT OPTIMALNY: 1

Na podstawie dokonanej oceny, jako optymalny wariant przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozpatrywanym budynku ocenia się wariant nr 1

14.2. Opis wybranego wariantu:

14.2.1. Modernizacja instalacji CO (system grzewczy)

Demontaż starych pieców. Montaż pomy ciepła typu powietrze-powietrze (jednostka zewnętrzna i jednostki wewnętrzne) wraz z osprzętem i niezbędną instalacją.

14.2.2. Wymiana bramy (Brama garażowa 3,400)

Demontaż starej bramy i montaż nowej bramy izolowanej.

Powierzchnia wymiany / замуrowania stolarki: 10,40 / 0,00 m²

14.2.3. docieplenie - strop przy przepływie ciepła z dołu do góry (Strop poddasza 0,917)

Powierzchnia docieplenia: 194,88 m²

Materiał dociepleniowy: Maty z wełny mineralnej - grubość: 0,26 m, lambda: 0,037 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,123 W/(m²K)

14.2.4. docieplenie - ściana zewnętrzna (Ściana zewnętrzna 0,973) wraz z ociepleniem fundamentów i kominów

Powierzchnia docieplenia: 473,92 m²

Materiał dociepleniowy: EPS 038 - grubość: 0,18 m, lambda: 0,038 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,173 W/(m²K)

14.2.5. Wymiana drzwi (Drzwi zewnętrzne 2,379)

Demontaż starych drzwi i montaż nowych drzwi izolowanych.

Powierzchnia wymiany / замуrowania stolarki: 5,57 / 0,00 m²

14.2.6. docieplenie - podłoga na gruncie (Podłoga na gruncie 1,151)

Powierzchnia docieplenia: 166,65 m²

Materiał dociepleniowy: EPS 100 - grubość: 0,12 m, lambda: 0,037 W/mK

Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,243 W/(m²K)

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 45321000-3 | BUDOWLANE ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE | | | |
| 1.1 | 45421000-4 | WYMIANA STOLARKI | | | |
| d.1.1 | 1 KNNR-W 3 0702-06 analogia | Wykucie z muru i wstawienie nowych bram garażowych Uw<=1,3W/m2K 3,2*3,25 | m ² m ² | 10,400 | 10,400 |
| d.1.1 | 2 KNR-W 4-01 0705-01 | Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu 4,6 | m m | 4,600 | 4,600 |
| d.1.1 | 3 NNRNKB 202 1134-01 | (z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome 0,64 | m ² m ² | 0,640 | 0,640 |
| d.1.1 | 4 NNRNKB 202 1134-02 | (z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe 1,04 | m ² m ² | 1,040 | 1,040 |
| d.1.1 | 5 KNR-W 4-01 1204-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 4,6 | m ² m ² | 4,600 | 4,600 |
| d.1.1 | 6 kalk. własna | Utylizacja zdemontowanych drzwi 1 | kpl kpl | 1,000 | 1,000 |
| d.1.1 | 7 KNR 0-19 0931-06 analogia | Wymiana stolarki drzwiowej - demontaż starych drzwi U>=2,0W/(m2xK), montaż nowych U<=1,1W/(m2xK) 1,0*2,05+1,6*2,2 | m ² m ² | 5,570 | 5,570 |
| 1.2 | 45443000-4 | DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH | | | |
| 1.2.1 | 45320000-6 | Ocieplenie ścian fundamentowych | | | |
| d.1.2. | 8 kalk. własna 1 | Demontaż elementów w celu wykonania termomodernizacji t.j. tablice informacyjne, szyldy, uchwyty, itp. 1 | kpl kpl | 1,000 | 1,000 |
| d.1.2. | 9 KNR-W 4-01 0545-08 1 | Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów, parapetów itp. z blachy nie nadającej się do użytku [2,0*15+1,5+1,0*2]*0,3 | m ² m ² | 10,050 | 10,050 |
| d.1.2. | 10 KNNR-W 3 0106-01 1 | Wykopy przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie suchym kat. I-II [17,4*2+11,2*2]*0,8*0,6 | m ³ m ³ | 27,456 | 27,456 |
| d.1.2. | 11 KNR 0-23 2611-01 1 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie [17,4*2+11,2*2]*0,8 | m ² m ² | 45,760 | 45,760 |
| d.1.2. | 12 KNR 0-23 2611-02 1 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją [17,4*2+11,2*2]*0,8 | m ² m ² | 45,760 | 45,760 |
| d.1.2. | 13 KNR 0-23 2611-04 1 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża [17,4*2+11,2*2]*0,8 | m ² m ² | 45,760 | 45,760 |
| d.1.2. | 14 KNR-W 2-02 0603-09 1 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa [17,4*2+11,2*2]*0,8 | m ² m ² | 45,760 | 45,760 |
| d.1.2. | 15 KNR 0-23 2612-01 1 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian ekstrudowany gr. 10 cm [17,4*2+11,2*2]*0,8 | m ² m ² | 45,760 | 45,760 |
| d.1.2. | 16 KNR 0-23 2612-05 1 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu [17,4*2+11,2*2]*0,8*5 | szt. szt. | 228,800 | 228,800 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------------|---|----------------|-----------|-----------|
| 17 | KNR 0-23 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym | m | RAZEM | 228,800 |
| d.1.2. | 2612-08 | | | | |
| 1 | | 2,4 | m | 2,400 | |
| | | | | RAZEM | 2,400 |
| 18 | KNNR 2 0604-02 | Izolacja z folii kubełkowej | m ² | | |
| d.1.2. | 1 analogia | [17,4*2+11,2*2]*0,8 | m ² | 45,760 | |
| | | | | RAZEM | 45,760 |
| 19 | KNR 0-23 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej | m ² | | |
| d.1.2. | 0931-01 | [17,4*2+11,2*2]*0,5 | m ² | 28,600 | |
| 1 | | | | RAZEM | 28,600 |
| 20 | KNR 0-23 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome | m ² | | |
| d.1.2. | 0931-02 0931-07 | [17,4*2+11,2*2]*0,5 | m ² | 28,600 | |
| 1 | | | | RAZEM | 28,600 |
| 21 | KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I -III - współczynnik zagęszczenia Js=0.97) | m ³ | | |
| d.1.2. | 1 9911-02 | [17,4*2+11,2*2]*0,8*0,6 | m ³ | 27,456 | |
| 1 | | | | RAZEM | 27,456 |
| 1.2.2 | 45320000-6 | OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMNYCH | | | |
| 22 | KNNR 2 1504-01 | Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m | m ² | | |
| d.1.2. | 2 | [17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2 | m ² | 473,920 | |
| | | | | RAZEM | 473,920 |
| 23 | KNNR 2 1505-01 | Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych | m ² | | |
| d.1.2. | 2 | [17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2 | m ² | 473,920 | |
| | | | | RAZEM | 473,920 |
| 24 | KNR-W 4-01 | Zabezpieczenie stolarki folią | m ² | | |
| d.1.2. | 1216-01 | 2,0*1,43*15+1,5*0,85+1,0*1,15*2+1,6*2,20+1,0*2,05 | m ² | 52,045 | |
| 2 | | | | RAZEM | 52,045 |
| 25 | KNR 0-23 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie | m ² | | |
| d.1.2. | 2611-01 | [17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2 | m ² | 473,920 | |
| 2 | | | | RAZEM | 473,920 |
| 26 | KNR 0-23 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją | m ² | | |
| d.1.2. | 2611-02 | [17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2 | m ² | 473,920 | |
| 2 | | | | RAZEM | 473,920 |
| 27 | KNR 0-23 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża | m ² | | |
| d.1.2. | 2611-04 | [17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2 | m ² | 473,920 | |
| 2 | | | | RAZEM | 473,920 |
| 28 | KNR 0-23 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej | m | | |
| d.1.2. | 2612-09 | [17,4*2+11,2*2] | m | 57,200 | |
| 2 | | | | RAZEM | 57,200 |
| 29 | KNR 0-23 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian gr. 18 cm | m ² | | |
| d.1.2. | 2612-01 | [17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2 | m ² | 473,920 | |
| 2 | | | | RAZEM | 473,920 |
| 30 | KNR 0-23 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży | m ² | | |
| d.1.2. | 2612-02 | [(2,0*2+1,43*2)*15+(1,5*2+0,85*2)+(1,0*2+1,15*2)*2+6,0+5,1+9,7]*0,3 | m ² | 41,100 | |
| 2 | | | | RAZEM | 41,100 |
| 31 | KNR 0-23 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian murowanych | szt. | | |
| d.1.2. | 2612-04 | {[17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2}*5 | szt. | 2 369,600 | |
| 2 | | | | RAZEM | 2 369,600 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|-----------------------------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 32 d.1.2. 2 | KNR 0-23 2612-08 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym [[2,0*2+1,43*2]*15+(1,5*2+0,85*2)+(1,0*2+1,15*2)*2+6,0+5,1+9,7] | m m | 137,000 | 137,000 |
| | | | | RAZEM | 137,000 |
| 33 d.1.2. 2 | KNR 0-23 2612-06 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach [[17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2} | m ² m ² | 473,920 | 473,920 |
| | | | | RAZEM | 473,920 |
| 34 d.1.2. 2 | KNR 0-23 2612-07 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach poz.30 | m ² m ² | 41,100 | 41,100 |
| | | | | RAZEM | 41,100 |
| 35 d.1.2. 2 | KNR 0-23 0931-01 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku barwionego w masie silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej [[17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2]+41,1 | m ² m ² | 515,020 | 515,020 |
| | | | | RAZEM | 515,020 |
| 36 d.1.2. 2 | KNR 0-23 0931-02 0931-07 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku barwionego w masie silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome [[17,4*2+11,2*2]*7,6+0,5*11,2*3,5*2} | m ² m ² | 473,920 | 473,920 |
| | | | | RAZEM | 473,920 |
| 37 d.1.2. 2 | KNR 0-23 0931-04 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku barwionego w masie silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm poz.30 | m ² m ² | 41,100 | 41,100 |
| | | | | RAZEM | 41,100 |
| 38 d.1.2. 2 | KNR 2 0504-02 | Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm 33,5*0,45 | m ² m ² | 15,075 | 15,075 |
| | | | | RAZEM | 15,075 |
| 39 d.1.2. 2 | KNR 2 0505-07 | Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe demontaż i ponowny montaż po robotach elewacyjnych istniejących rur spustowych (bez wartości materiału) 7,6*4 | m m | 30,400 | 30,400 |
| | | | | RAZEM | 30,400 |
| 1.3 45453000-7 OCIEPLENIE KOMINÓW | | | | | |
| 40 d.1.3 | KNR 0-23 2611-01 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 41 d.1.3 | KNR 0-23 2611-02 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 42 d.1.3 | KNR 0-23 2611-04 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 43 d.1.3 | KNR 0-23 2612-02 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych gr. 3 cm 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 44 d.1.3 | KNR 0-23 2612-08 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 3,0 | m m | 3,000 | 3,000 |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 45 d.1.3 | KNR 0-23 2612-07 | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 46 d.1.3 | KNR 0-23 0931-01 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 47 d.1.3 | KNR 0-23 0931-04 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu 2,05 | m ² m ² | 2,050 | 2,050 |
| | | | | RAZEM | 2,050 |
| 1.4 45430000-0 OCIEPLENIE PODŁOGI NA GRUNCIE | | | | | |
| 48 d.1.4 | KNR-W 3 0801-03 | Zerwanie posadzek cementowych i lastrykowych wraz z cokolikami [10,1*16,5]*0,1 | m ² m ² | 16,665 | 16,665 |
| | | | | RAZEM | 16,665 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|---|----------------|---------|---------|
| 49 d.1.4 | KNR-W 4-01 0109-09 0109-10 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km | m ³ | | |
| | | poz.48 | m ³ | 16,665 | |
| | | | | RAZEM | 16,665 |
| 50 d.1.4 | kalk. własna | Utylizacja gruzu | m ³ | | |
| | | 16,665 | m ³ | 16,665 | |
| | | | | RAZEM | 16,665 |
| 51 d.1.4 | KNNR 2 1201-01 | Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - B10 | m ³ | | |
| | | 10,1*16,5 | m ³ | 166,650 | |
| | | | | RAZEM | 166,650 |
| 52 d.1.4 | KNNR 2 0604-01 | Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa | m ² | | |
| | | 10,1*16,5 | m ² | 166,650 | |
| | | | | RAZEM | 166,650 |
| 53 d.1.4 | KNNR 2 0602-03 | Izolacje poziome z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo EPS100 gr.12cm | m ² | | |
| | | 10,1*16,5 | m ² | 166,650 | |
| | | | | RAZEM | 166,650 |
| 54 d.1.4 | KNNR 2 1202-01 | Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm | m ² | | |
| | | 10,1*16,5 | m ² | 166,650 | |
| | | | | RAZEM | 166,650 |
| 55 d.1.4 | KNNR 2 1202-03 | Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm | m ² | | |
| | | Krotność = 4 | m ² | 166,650 | |
| | | 10,1*16,5 | | RAZEM | 166,650 |
| 56 d.1.4 | KNR 2-02 1106-07 | Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową | m ² | | |
| | | 10,1*16,5 | m ² | 166,650 | |
| | | | | RAZEM | 166,650 |
| 57 d.1.4 | KNNR 2 1209-03 uwaga p. tab. | Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm | m ² | | |
| | | 10,1*16,5 | m ² | 166,650 | |
| | | | | RAZEM | 166,650 |
| 58 d.1.4 | KNNR 2 1209-05 | Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej | m | | |
| | | 10,1*2+16,5*2 | m | 53,200 | |
| | | | | RAZEM | 53,200 |
| 1.5 | 45321000-3 | OCIEPLENIE STROPU NAD OSTATNIA KONDYGNACJA | | | |
| 59 d.1.5 | KNR 0-23 2611-01 analogia | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne | m ² | | |
| | | 17,4*11,2 | m ² | 194,880 | |
| | | | | RAZEM | 194,880 |
| 60 d.1.5 | KNNR 2 0604-01 | Izolacja z folii polietylenowej pozioma - hydroizolacja | m ² | | |
| | | 17,4*11,2 | m ² | 194,880 | |
| | | | | RAZEM | 194,880 |
| 61 d.1.5 | KNNR 2 0602-05 analogia | Izolacje poziome termiczne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 26 cm układane na sucho jednowarstwowo | m ² | | |
| | | 17,4*11,2 | m ² | 194,880 | |
| | | | | RAZEM | 194,880 |
| 62 d.1.5 | NNRNKB 202 2702-01 | (z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych TERMOIZOLACYJNYCH z zast.profilu popr.o dług. 60 cm | m ² | | |
| | | 17,4*11,2 | m ² | 194,880 | |
| | | | | RAZEM | 194,880 |
| 63 d.1.5 | KNNR 2 0604-01 | Izolacja z folii polietylenowej pozioma - paroizolacja | m ² | | |
| | | 17,4*11,2 | m ² | 194,880 | |
| | | | | RAZEM | 194,880 |
| 1.6 | | WYKONANIE OPASKI OCIEKOWEJ ODPROWADZAJĄCEJ WODY OPADOWE POZA OBRYS OCIEPLANÝCH ŚCIAN | | | |
| 64 d.1.6 | KNNR 6 0102-02 | Koryta gł. 18 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników | m ² | | |
| | | [17,4*2+11,2*2]*0,7 | m ² | 40,040 | |
| | | | | RAZEM | 40,040 |
| 65 d.1.6 | KNNR 6 0404-05 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową | m | | |
| | | [17,4*2+11,2*2] | m | 57,200 | |
| | | | | RAZEM | 57,200 |
| 66 d.1.6 | KNNR 6 0104-01 | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm | m ² | | |
| | | [17,4*2+11,2*2]*0,7 | m ² | 40,040 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|--------------------|--|----------------------------------|-----------------|--------|
| 67 d.1.6 | KNNR 6 0113-04 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm [17,4*2+11,2*2]*0,7 | m ² m ² | RAZEM 40,040 | 40,040 |
| 68 d.1.6 | KNNR 6 0502-02 | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 4 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem [17,4*2+11,2*2]*0,7 | m ² m ² | RAZEM 40,040 | 40,040 |
| | | | | RAZEM | 40,040 |
| 2 45300000-0 INSTALACJE Z OZE SŁUŻĄCE OGRZEWANIU I REGULACJI TEMPERATURY ORAZ ZAOPATRZENIU BUDYNKU W C.W.U. | | | | | |
| 2.1 45332000-3 Instalacja wodociągowa | | | | | |
| 2.1.1 45332000-3 Prace montażowe | | | | | |
| 69 d.2.1.1 | KNR 2-15 0121-01 | Urządzenia do podgrzewania wody | kpl. | | |
| 3 | | | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 70 d.2.1.1 | KNR-W 2-15 0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalo- wym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. szt. | | |
| 6 | | | | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 71 d.2.1.1 | KNNR 4 0112-01 | Rurociągi z PE stabilizowane aluminium 16x2mm zaprasowywane, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| 4 | | | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 72 d.2.1.1 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | | |
| 4 | | | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 73 d.2.1.1 | KNR-W 2-15 0127-03 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | | |
| Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności | | | prób. | | 1,000 |
| 1 | | | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 74 d.2.1.1 | KNR-W 2-15 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych | m | | |
| 4 | | | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 2.1.2 45332000-3 Prace budowlane | | | | | |
| 75 d.2.1.2 | KNR 4-01 0210-01 | Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego | m | | |
| 2 analogia | | | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 76 d.2.1.2 | KNR 4-01 0207-02 | Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań | m | | |
| 2 analogia | | | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 77 d.2.1.2 | KNR 4-01 1204-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian | m ² | | |
| 2 | | | m ² | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2 45331220-4 Instalacja pompy ciepła | | | | | |
| 2.2.1 45331220-4 Prace montażowe | | | | | |
| 78 d.2.2.1 | KNR 7-24 0235-04 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 3/4" o śr. 19,1 mm | kg | | |
| 1 analogia | | | kg | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 79 d.2.2.1 | KNR 7-24 0235-02 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 1/2" o śr. 12,7 mm | kg | | |
| 1 analogia | | | kg | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 80 d.2.2.1 | KNR 7-24 0235-01 | Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 3/8" o śr. 9,53 mm | kg | | |
| 1 analogia | | | kg | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------|---|------|---------|--------|
| 81 d.2.2. 1 | KNR 7-24 0235-01 analogia | Rurociagi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu w otulinie 1/4" o śr. 6,35 mm | kg | | |
| | | 9 | kg | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 82 d.2.2. 1 | KNR 7-24 0130-06 analogia | Dostawa i montaż jednostki VFR zewnętrznej moc chłodnicza 20kW, moc grzewcza 22kW z konstrukcją wsporczą. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 83 d.2.2. 1 | KNR 7-24 0130-06 analogia | Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych VRF stojących przypodłogowych o wydajności chłodniczej 2,2/2,8kW oraz wydajności grzewczej 2,4/3, 2kW - łącznie 7 urządzeń, wraz z instalacją sterowania i sterownikami poszczególnych jednostek oraz rozdzielaczami czynnika | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 84 d.2.2. 1 | KNR 7-24 0513-11 | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 60.0 tys. kcal/h | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 85 d.2.2. 1 | KNR 7-24 0514-11 | Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. 60.0 tys. kcal/h | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2.2 | 45331220-4 | Prace budowlane | | | |
| 86 d.2.2. 2 | KNR 4-01 0208-08 | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 87 d.2.2. 2 | KNR-W 5-08 0117-08 | Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm (stropy, progi) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3 | 45331000-6 | MONTAŻ LICZNIKÓW CIEPŁA | | | |
| 88 d.3 | KNR 0-31 0214-01 | Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4 | 45317000-2 | INSTALACJA FOTOVOLTAICZNA DOSTARCZENIE I MONTAŻ CAŁEGO SYSTEMU dla mocy szczytowej 10kW | | | |
| 89 d.4 | KNR 5-08 0701-22 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (do 4 mocowań) konstrukcja 30/45stopni | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 90 d.4 | wycena indywidualna | montaż paneli fotowoltaicznych 330W/szt | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 91 d.4 | KNNR 5 0404-02 | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 92 d.4 | KNNR 5 0404-02 | Inwerter 10kW dostarczenie i montaż | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 93 d.4 | KNNR 9 0101-03 | Wymiana złączy kablowych potrójnych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 94 d.4 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 95 d.4 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 96 d.4 | KNNR 5 0407-04 | Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach B25A | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 97 d.4 | KNNR 5 0407-04 | Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach B32A | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|--------------------|---|---------|---------|---------|
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 98 | KNNR 5 0407-d.4 01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B20 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 99 | KNNR 5 1203-d.4 03 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | 64 | szt.żył | 64,000 | |
| | | | | RAZEM | 64,000 |
| 100 | KNNR 5 1204-d.4 03 | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 101 | KNNR 5 0405-d.4 07 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - zasilacz i akumulatory oświetlenia AW | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 102 | KNNR 5 1301-d.4 01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | miar | | |
| | | 3 | miar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 103 | KNNR 5 1301-d.4 02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | miar | | |
| | | 2 | miar | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 104 | KNNR 5 1303-d.4 03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) | miar | | |
| | | 1 | miar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 105 | KNNR 5 1303-d.4 04 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) | miar | | |
| | | 1 | miar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 106 | KNNR 5 1303-d.4 01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | miar | | |
| | | 1 | miar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5 45315100-9 Oprawy oświetleniowe LED energooszczędne | | | | | |
| 107 | KNNR 5 1201-d.5 05 | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie (lub przygotowanie podłoża w suficie podwieszanym) | szt. | | |
| | | 43*4 | szt. | 172,000 | |
| | | | | RAZEM | 172,000 |
| 108 | KNNR 5 0502-d.5 04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane LED | kpl. | | |
| | | 16 | kpl. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 109 | KNNR 5 0502-d.5 04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane IP65 ze źródłami światła LED | kpl. | | |
| | | 13 | kpl. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 110 | KNNR 5 0502-d.5 04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane - LED z czujnikiem ruchu | kpl. | | |
| | | 9 | kpl. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 111 | KNNR 5 0502-d.5 04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED z czujnikiem ruchu szczelna | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |