

| | |
|----------------------|-------------|
| Wartość kosztorysowa | 0,00 |
| Słownie: PLN | |

Kosztorys Nakładczy

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA POMIESZCZENIA AULI

Obiekt Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak
 Budowa ul. Łopuskiego 13, 78-100 Kołobrzeg
 Inwestor Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak przy ul. Łopuskiego 13, 78-100 Kołobrzeg

| | |
|------------------|--------------|
| Stawka robocizny | 0,00 PLN/r-g |
| Koszty zakupu | 0% |
| Koszty pośrednie | 0% |
| Zysk | 0% |

Kołobrzeg 23.06.2020r.

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------------------------|--|-----|---------|
| | | 1. Instalacja centralnego ogrzewania | | |
| | | 1.1 Roboty demontażowe | | |
| 1 | KNR 4-02 0520/06 | Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 2,0m | szt | 32,000 |
| 2 | KNR 4-02 0520/05 | Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 1,0m | szt | 36,000 |
| 3 | KNR 4-02 0517/07 | Demontaż rur przyłącznych średnicy 15mm do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach spawanych | kpl | 16,000 |
| 4 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż zabudów grzejnikowych | kpl | 16,000 |
| | | 1.1 Roboty montażowe | | |
| 5 | KNR INSTAL 0305/01 | Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach | kpl | 8,000 |
| 6 | KNR INSTAL 0301/03 | Rurociągi Steel o średnicy zewnętrznej 15mm | m | 20,000 |
| 7 | KNR 0-31 0205/09 | Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-33, V-33 o wysokości 300-900mm, długości 1400-2000mm | szt | 8,000 |
| 8 | KNR 0-31 0208/01 | Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15mm o podwójnej regulacji prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi | kpl | 8,000 |
| 9 | KNR 0-31 0208/03 | Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych o średnicy nominalnej 15mm | kpl | 8,000 |
| 10 | KNR 0-31 0208/05 | Montaż odpowietrzników automatycznych o średnicy nominalnej 15mm | szt | 2,000 |
| 11 | KNR 0-31 0218/05 | Próba na gorąco instalacji c.o. o średnicy nominalnej rurociągu 15, 22 i 28mm z dokonaniem regulacji | szt | 8,000 |
| 12 | Kalkulacja indywidualna | Montaż zabudów grzejnikowych | kpl | 8,000 |
| 13 | KNR 4-01 0715/02 | Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich | m2 | 76,800 |
| 14 | NNRNKB 7 1134/02 | Gruntowanie preparatami gruntującymi ATLAS UNI GRUNT powierzchni pionowych | m2 | 76,800 |
| 15 | KNR 2-02 1505/07 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem | m2 | 76,800 |
| | | 2. Instalacja zasilania nagrzewnic wentylatorowych Volcano VR1 | | |
| 16 | KNR INSTAL 0301/07 | Rurociągi Steel o średnicy zewnętrznej 35mm | m | 42,000 |
| 17 | KNR INSTAL 0301/08 | Rurociągi Steel o średnicy zewnętrznej 42mm | m | 69,000 |
| 18 | KNR INSTAL 0307/01 | Płukanie instalacji c.o. | m | 111,000 |
| 19 | KNR INSTAL 0307/03 | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | 111,000 |
| 20 | KNR INSTAL 0309/09 | Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm | szt | 2,000 |
| 21 | KNR 0-34 0104/13 | Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex | m | 111,000 |
| 22 | KNR 2-15 0424/03 | Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne Volcano VR1 | szt | 2,000 |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|----------------------------|--|-------|--------|
| 23 | KNR INSTAL 0308/05 | Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 32mm | szt | 4,000 |
| 24 | KNR INSTAL 0308/05 | Zawór dwudrogowy z siłownikiem VR - dostawa z urządzeniem Volcano VR1 | szt | 2,000 |
| 25 | KNR INSTAL 0308/07 | Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 50mm | szt | 3,000 |
| 26 | KNR INSTAL 0308/07 | Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 50mm | szt | 2,000 |
| 27 | KNR 0-31 0204/01 | Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności pompy do 4,5m ³ /h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"(25mm) | szt | 1,000 |
| 28 | KNR 2-20 0312/02 | Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50mm | szt | 2,000 |
| 29 | Kalkulacja indywidualna | Przwierć przez ściany i stropy | szt | 10,000 |
| 30 | Kalkulacja indywidualna | Roboty budowlane (szpachlowanie, malownie, roboty pokrywowe) | kpl | 1,000 |
| 31 | KNR 7-08 0105/02 | Montaż regulatora obrotów - dostawa z urządzeniem Volcano VR1 | układ | 2,000 |
| 32 | Kalkulacja indywidualna | Roboty elektryczne | kpl | 1,000 |
| 33 | Kalkulacja indywidualna | Uruchomienie zespołów ogrzewczo-wentylacyjnych Volcano VR1 | kpl | 2,000 |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|--|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------|
| | 1. Instalacja centralnego ogrzewania | | | | | | | |
| | 1.1 Roboty demontażowe | | | | | | | |
| 1 | KNR 4-02 0520/06 Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 2,0m 32 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały pomocnicze (od R) Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g % | 0,53 10 | 16,960 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | KNR 4-02 0520/05 Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 1,0m 36 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały pomocnicze (od R) Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g % | 0,44 10 | 15,840 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 3 | KNR 4-02 0517/07 Demontaż rur przyłącznych średnicy 15mm do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach spawanych 16 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Złączki proste lub kolankowe do grzejników mosiężne Materiały pomocnicze Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g r-g r-g szt % | 0,39 0,92 0,39 1 5 | 6,240 14,720 6,240 16,000 | 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 0,00 | |
| 4 | Kalkulacja indywidualna Demontaż zabudów grzejnikowych 16 kpl Razem pozycja | | | | 0,00 | | 0,00 | |
| | RAZEM: Roboty demontażowe Razem k.b. Koszty zakupu 0% Koszty pośrednie 0% Zysk 0% Razem Razem element | | | | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 0,00 0,00 |
| | 1.1 Roboty montażowe | | | | | | | |
| 5 | KNR INSTAL 0305/01 Rury przyłącze o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 8 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Złączki Steel 15mm Dwuzłączki Steel 15mm Rozetki z tworzywa sztucznego do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g szt szt szt % | 1,11 1 1 2 3 | 8,880 8,000 8,000 16,000 | 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 | 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 |
| 6 | KNR INSTAL 0301/03 Rurociągi Steel o średnicy zewnętrznej 15mm 20 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury Steel d=15mm Łączniki kielichowe Steel d=15mm | r-g m szt | 0,5332 1,04 0,76 | 10,664 20,800 15,200 | 0,00 0,00 0,00 | 0,00 | 0,00 0,00 | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|---|-----|--------|--------|------|-----------|-----------|--------|
| | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur d=15mm | szt | 1 | 20,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 3 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | 0,00 | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,0036 | 0,072 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 7 | KNR 0-31 0205/09 Montaż na ścianie grzejników stalowych panelowych typu C-33, V-33 o wysokości 300-900mm, długości 1400-2000mm 8 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II | r-g | 1,7 | 13,600 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,6 | 4,800 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Grzejniki stalowe panelowe K33 600/1600 | szt | 1 | 8,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,21 | 1,680 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 8 | KNR 0-31 0208/01 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15mm o podwójnej regulacji prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi 8 kpl | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 0,24 | 1,920 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,02 | 0,160 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi o średnicy nominalnej 15mm | kpl | 1 | 8,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Kształtki Steel z gwintem o średnicy 15x1/2" | szt | 1,03 | 8,240 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,01 | 0,080 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 9 | KNR 0-31 0208/03 Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych o średnicy nominalnej 15mm 8 kpl | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 0,27 | 2,160 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,01 | 0,080 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Kształtki Steel z gwintem o średnicy 15x1/2" | szt | 1,03 | 8,240 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Zawory proste lub kątowe, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm | kpl | 1 | 8,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,01 | 0,080 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 10 | KNR 0-31 0208/05 Montaż odpowietrzników automatycznych o średnicy nominalnej 15mm 2 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 0,33 | 0,660 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,02 | 0,040 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi o średnicy 15mm | kpl | 1 | 2,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Kształtki Steel z gwintem o średnicy 15x1/2" | szt | 1,03 | 2,060 | 0,00 | | 0,00 | |
| | | | | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|--------|-------|------|-----------|-----------|--------|-----|--------|--------|------|------|
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,01 | 0,020 | 0,00 | | | 0,00 | | | | | |
| | Razem pozycja 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | KNR 0-31 0218/05 Próba na gorąco instalacji c.o. o średnicy nominalnej rurociągu 15, 22 i 28mm z dokonaniem regulacji 8 szt | | | | | | | 0,00 | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | | | | | | | | r-g | 0,3568 | 2,854 | 0,00 | 0,00 |
| | Robotnicy gr.I | | | | | | | | r-g | 0,0002 | 0,002 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | Sprzęt | | | | | | | | | | | | |
| Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,0001 | 0,0008 | 0,00 | | | 0,00 | | | | | | |
| | Razem pozycja 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Kalkulacja indywidualna Montaż zabudów grzejnikowych 8 kpl | | | | | | | | | | | | |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | | | |
| 13 | KNR 4-01 0715/02 Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów na ścianach płaskich 76,8 m2 | | | | | | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | | | | | | |
| | Tynkarze gr.II | | | | | | | | r-g | 0,37 | 28,416 | 0,00 | 0,00 |
| | Robotnicy gr.II | | | | | | | | r-g | 0,07 | 5,376 | 0,00 | 0,00 |
| | Robotnicy gr.I | | | | | | | | r-g | 0,15 | 11,520 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | Materiały | | | | | | | | | | | | |
| | Cement portlandzki 25 z dodatkami | | | | | | | | t | 0,0042 | 0,323 | 0,00 | 0,00 |
| | Wapno suchogaszzone | | | | | | | | t | 0,0046 | 0,353 | 0,00 | 0,00 |
| | Piasek do zapraw | | | | | | | | m3 | 0,0188 | 1,444 | 0,00 | 0,00 |
| | Woda | | | | | | | | m3 | 0,0044 | 0,338 | 0,00 | 0,00 |
| | Narożniki ochronne Wema | | | | | | | | szt | 0,02 | 1,536 | 0,00 | 0,00 |
| | Materiały pomocnicze | | | | | | | | % | 1,5 | | | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | Sprzęt | | | | | | | | | | | | |
| Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t | m-g | 0,03 | 2,304 | 0,00 | | 0,00 | | | | | | | |
| | Razem pozycja 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | NNRNKB 7 1134/02 Gruntowanie preparatami gruntującymi ATLAS UNI GRUNT powierzchni pionowych 76,8 m2 | | | | | | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | | | | | | |
| | Robotnicy gr.I | | | | | | | | r-g | 0,08 | 6,144 | 0,00 | 0,00 |
| | Materiały | | | | | | | | | | | | |
| | Preparat gruntujący ATLAS UNI GRUNT | | | | | | | | dm3 | 0,22 | 16,896 | 0,00 | 0,00 |
| | Materiały pomocnicze | | | | | | | | % | 1,5 | | | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | Sprzęt | | | | | | | | | | | | |
| | Wyciąg | | | | | | | | m-g | 0,002 | 0,154 | 0,00 | 0,00 |
| | Środek transportowy (1) | | | | | | | | m-g | 0,003 | 0,230 | 0,00 | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| | Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | KNR 2-02 1505/07 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem 76,8 m2 | | | | | | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | | | | | | |
| | Malarze gr.II | | | | | | | | r-g | 0,1083 | 8,317 | 0,00 | 0,00 |
| | Robotnicy gr.I | | | | | | | | r-g | 0,0673 | 5,169 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | Materiały | | | | | | | | | | | | |
| | Farba emulsyjna Polinit | | | | | | | | dm3 | 0,259 | 19,891 | 0,00 | 0,00 |
| | Materiały pomocnicze | | | | | | | | % | 1,5 | | | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | Sprzęt | | | | | | | | | | | | |
| Środek transportowy (1) | m-g | 0,0003 | 0,023 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|---|--|--|--|--|--|---|--|
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| | RAZEM: Roboty montażowe Razem k.b. Koszty zakupu 0% Koszty pośrednie 0% Zysk 0% Razem Razem element | | | | | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 |
| | 2. Instalacja zasilania nagrzewnic wentylatorowych Volcano VR1 | | | | | | | |
| 16 | KNR INSTAL 0301/07 Rurociągi Steel o średnicy zewnętrznej 35mm 42 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury Steel d=35mm Łączniki kielichowe Steel d=35mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g m szt szt % m-g | 0,721 1,02 0,51 0,72 3 0,0085 | 30,282 42,840 21,420 30,240 3 0,357 | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 | 0,00 0,00 | 0,00 |
| 17 | KNR INSTAL 0301/08 Rurociągi Steel o średnicy zewnętrznej 42mm 69 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury Steel d=42mm Łączniki kielichowe Steel d=42mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=42mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g m szt szt % m-g | 0,8264 1,02 0,48 0,67 3 0,011 | 57,022 70,380 33,120 46,230 3 0,759 | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 | 0,00 0,00 | 0,00 0,00 | 0,00 |
| 18 | KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.o. 111 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g m-g | 0,0835 0,0001 | 9,269 0,011 | 0,00 0,00 | 0,00 0,00 | | 0,00 |
| 19 | KNR INSTAL 0307/03 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 111 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | r-g m-g | 0,101 0,0001 | 11,211 0,011 | 0,00 0,00 | 0,00 0,00 | | 0,00 |
| 20 | KNR INSTAL 0309/09 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały | r-g | 0,22 | 0,440 | 0,00 | 0,00 | | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|---|-----|---------|---------|------|-----------|-----------|--------|
| | Odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi o średnicy 15mm | kpl | 1 | 2,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 3 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | 0,00 | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,01 | 0,020 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 21 | KNR 0-34 0104/13 Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex 111 m | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Izolarze gr.II | r-g | 0,1181 | 13,109 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,118 | 13,098 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Klej Thermaflex 474 A/C | dm3 | 0,0264 | 2,930 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Taśma Thermatape A/C 3x50mm | m | 0,1524 | 16,916 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Otuliny Thermaflex A/C grubości 25mm dz35 i 42 | m | 1,1 | 122,100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 3 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,00585 | 0,649 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 22 | KNR 2-15 0424/03 Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne Volcano VR1 2 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II | r-g | 3,88 | 7,760 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 3,9 | 7,800 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 5,28 | 10,560 | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne Volcano VR1 | szt | 1 | 2,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy | kg | 15,5 | 31,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 0,9 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t (1) | m-g | 1,05 | 2,100 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 23 | KNR INSTAL 0308/05 Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 32mm 4 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Robotnicy | r-g | 0,46 | 1,840 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Zawory kulowe mosiężne do wody dn=32mm | szt | 1 | 4,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 3 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,02 | 0,080 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 24 | KNR INSTAL 0308/05 Zawór dwudrogowy z siłownikiem VR - dostawa z urządzeniem Volcano VR1 2 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Robotnicy | r-g | 0,46 | 0,920 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,02 | 0,040 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00 | | | | | | | |
| 25 | KNR INSTAL 0308/07 Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 50mm 3 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|--|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
| | Robotnicy | r-g | 0,68 | 2,040 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Zawory kulowe mosiężne do wody dn=50mm | szt | 1 | 3,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 3 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,04 | 0,120 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | | |
| | Cena jednostkowa | | | | 0,00 | | | |
| 26 | KNR INSTAL 0308/07 Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 50mm | | | | | | | |
| | 2 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Robotnicy | r-g | 0,68 | 1,360 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Zawory zwrotne skośne mosiężne dn=50mm | szt | 1 | 2,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 3 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Środek transportowy | m-g | 0,04 | 0,080 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | | |
| | Cena jednostkowa | | | | 0,00 | | | |
| 27 | KNR 0-31 0204/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności pompy do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"(25mm) | | | | | | | |
| | 1 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 2,08 | 2,080 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,3 | 0,300 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Pompa MAGNA 1 25-80 | szt | 1 | 1,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Kształtki kielichowe Steel o średnicy 28mm | szt | 2,1 | 2,100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Kształtki przejściowe Steel o średnicy 28x1" | szt | 2,1 | 2,100 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego o średnicy 28mm | kpl | 2 | 2,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,11 | 0,110 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | | |
| | Cena jednostkowa | | | | 0,00 | | | |
| 28 | KNR 2-20 0312/02 Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50mm | | | | | | | |
| | 2 szt | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II | r-g | 1,77 | 3,540 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Spawacze gr.II | r-g | 0,62 | 1,240 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Robotnicy gr.I | r-g | 0,06 | 0,120 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Materiały | | | | | | | |
| | Termometry przemysłowe w oprawie cylindrycznej | szt | 1 | 2,000 | 0,00 | | 0,00 | |
| | Materiały pomocnicze | % | 6 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,01 | 0,020 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | | |
| | Cena jednostkowa | | | | 0,00 | | | |
| 29 | Kalkulacja indywidualna Przewiert przez ściany i stropy | | | | | | | |
| | 10 szt | | | | | | | |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | 0,00 | |
| 30 | Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane (szpachlowanie, malownie, roboty pokrywce) | | | | | | | |
| | 1 kpl | | | | | | | |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | 0,00 | |
| 31 | KNR 7-08 0105/02 Montaż regulatora obrotów - dostawa z urządzeniem Volcano VR1 | | | | | | | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Nr | Podstawa, opis robót, nakłady | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|---|-----|-------|--------|------|-----------|-------------|--------|
| | 2 układ | | | | | | | |
| | Robocizna | | | | | | | |
| | Elektromonterzy gr.IV | r-g | 5,85 | 11,700 | 0,00 | 0,00 | | |
| | Materiały pomocnicze | % | 5 | | | | 0,00 | |
| | Sprzęt | | | | | | | |
| | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 0,06 | 0,120 | 0,00 | | | 0,00 |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | | |
| | Cena jednostkowa | | | | 0,00 | | | |
| 32 | Kalkulacja indywidualna Roboty elektryczne | | | | | | | |
| | 1 kpl | | | | | | | |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | 0,00 | |
| 33 | Kalkulacja indywidualna Uruchomienie zespołów | | | | | | | |
| | ogrzewczo-wentylacyjnych Volcano VR1 | | | | | | | |
| | 2 kpl | | | | | | | |
| | Razem pozycja | | | | 0,00 | | 0,00 | |
| | RAZEM: Instalacja zasilania nagrzewnic wentylatorowych | | | | | | | |
| | Volcano VR1 | | | | | | | |
| | Razem k.b. | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Koszty zakupu 0% | | | | | | 0,00 | |
| | Koszty pośrednie 0% | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Zysk 0% | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Razem | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Razem element | | | | | | 0,00 | |
| | OGÓŁEM | | | | | | | |
| | Razem k.b. | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Koszty zakupu 0% | | | | | | 0,00 | |
| | Koszty pośrednie 0% | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Zysk 0% | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Razem | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Ogółem | | | | | | 0,00 | |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

[illegible]

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|---|-----|---------|------|-------------|
| 1 | Elektromonterzy gr.IV | r-g | 11,700 | | |
| 2 | Izolarze gr.II | r-g | 13,109 | | |
| 3 | Malarze gr.II | r-g | 8,317 | | |
| 4 | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II | r-g | 63,940 | | |
| 5 | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 17,474 | | |
| 6 | Robotnicy gr.I | r-g | 58,232 | | |
| 7 | Robotnicy gr.II | r-g | 5,376 | | |
| 8 | Robotnicy | r-g | 133,927 | | |
| 9 | Spawacze gr.II | r-g | 15,960 | | |
| 10 | Tynkarze gr.II | r-g | 28,416 | | |
| | Razem | | 356,452 | | 0,00 |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|---|-----|---------|------|-------------|
| 1 | Cement portlandzki 25 z dodatkami | t | 0,323 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Dwuzłączki Steel 15mm | szt | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Farba emulsyjna Polinit | dm3 | 19,891 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Grzejniki stalowe panelowe K33 600/1600 | szt | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Klej Thermaflex 474 A/C | dm3 | 2,930 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy | kg | 31,000 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Kształtki kielichowe Steel o średnicy 28mm | szt | 2,100 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Kształtki przejściowe Steel o średnicy 28x1" | szt | 2,100 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Kształtki Steel z gwintem o średnicy 15x1/2" | szt | 18,540 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Łączniki kielichowe Steel d=15mm | szt | 15,200 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Łączniki kielichowe Steel d=35mm | szt | 21,420 | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Łączniki kielichowe Steel d=42mm | szt | 33,120 | 0,00 | 0,00 |
| 13 | Narożniki ochronne Wema | szt | 1,536 | 0,00 | 0,00 |
| 14 | Odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi o średnicy 15mm | kpl | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 15 | Otuliny Thermaflex A/C grubości 25mm dz35 i 42 | m | 122,100 | 0,00 | 0,00 |
| 16 | Piasek do zapraw | m3 | 1,444 | 0,00 | 0,00 |
| 17 | Pompa MAGNA 1 25-80 | szt | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 18 | Preparat gruntujący ATLAS UNI GRUNT | dm3 | 16,896 | 0,00 | 0,00 |
| 19 | Rozetki z tworzywa sztucznego do rur | szt | 16,000 | 0,00 | 0,00 |
| 20 | Rury Steel d=15mm | m | 20,800 | 0,00 | 0,00 |
| 21 | Rury Steel d=35mm | m | 42,840 | 0,00 | 0,00 |
| 22 | Rury Steel d=42mm | m | 70,380 | 0,00 | 0,00 |
| 23 | Taśma Thermatape A/C 3x50mm | m | 16,916 | 0,00 | 0,00 |
| 24 | Termometry przemysłowe w oprawie cylindrycznej | szt | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 25 | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur d=15mm | szt | 20,000 | 0,00 | 0,00 |
| 26 | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm | szt | 30,240 | 0,00 | 0,00 |
| 27 | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=42mm | szt | 46,230 | 0,00 | 0,00 |
| 28 | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego o średnicy 28mm | kpl | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 29 | Wapno suchogaszone | t | 0,353 | 0,00 | 0,00 |
| 30 | Woda | m3 | 0,338 | 0,00 | 0,00 |
| 31 | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi o średnicy nominalnej 15mm | kpl | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| 32 | Zawory kulowe mosiężne do wody dn=32mm | szt | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 33 | Zawory kulowe mosiężne do wody dn=50mm | szt | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 34 | Zawory proste lub kątowe, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm | kpl | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| 35 | Zawory zwrotne skośne mosiężne dn=50mm | szt | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 36 | Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne Volcano VR1 | szt | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 37 | Złączki proste lub kolankowe do grzejników mosiężne | szt | 16,000 | 0,00 | 0,00 |
| 38 | Złączki Steel 15mm | szt | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| | Razem | | | | 0,00 |

Zespół Szkół Ekonomiczno-Hotelarskich im. Emilii Gierczak

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|---------------------------------------|-----|-------|------|-------------|
| 1 | Samochód dostawczy do 0,9t (1) | m-g | 2,100 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Samochód dostawczy do 0,9t | m-g | 2,111 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Środek transportowy (1) | m-g | 0,253 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Środek transportowy | m-g | 2,280 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t | m-g | 2,304 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Wyciąg | m-g | 0,154 | 0,00 | 0,00 |
| | Razem | | 9,201 | | 0,00 |