
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oddziału szpitalnego na Oddział Endokrynologii Ginekologicznej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych (wod-kan, c.o., elektrycznych, elektrycznych w zakresie okablowania strukturalnego, wentylacji i klimatyzacji, gazów medycznych)

ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Medyków 14 dz. ewid. 1/10, 7/29, 7/36 obr. Ligota

INWESTOR : Samodzielny Centralny Szpital Kliniczny im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

BRANŻA : CO - PIĘTRO 7 segm B

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. JERZY OGRYZŁO

DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2016

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|----|
| Przebudowa oddziałów szpitalnych na: Oddział Ginekologii, Oddział Pneumonologii, Oddział Położniczy i Neonatologiczny, Oddział Endokrynologii Ginekologicznej oraz Bloku Operacyjnego Ginekologii i Bloku Porodowego zlokalizowanych w segmentach A, B i C budynku Głównego Zespołu Klinicznego SP CSK im. prof. K. Gibińskiego SUM w Katowicach - instalacja c.o. | | | |
| 1 | | 1 | 66 |
| 1.1 | ROBOTY MONTAŻOWE SEGMENT "B" - 7 PIĘTRO | 1 | 20 |
| 1.2 | DEMONTAŻE I ROBOTY BUDOWLANE | 21 | 66 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------|
| Przebudowa oddziałów szpitalnych na: Oddział Ginekologii, Oddział Pneumonologii, Oddział Położniczy i Neonatologiczny, Oddział Endokrynologii Ginekologicznej oraz Bloku Operacyjnego Ginekologii i Bloku Porodowego zlokalizowanych w segmentach A, B i C budynku Głównego Zespołu Klinicznego SP CSK im. prof. K. Gibińskiego SUM w Katowicach - instalacja c.o. | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 1.1 | | ROBOTY MONTAŻOWE SEGMENT "B" - 7 PIĘTRO | | | |
| 1 | KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/600 /zasilanie dolne/ 4 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 2 | KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1050 /zasilanie dolne/ 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 3 | KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1600 8 | szt. szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 4 | KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/1200 /zasilanie dolne/ 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 5 | KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 1 | Grzejniki stalowe łazienkowe higieniczne o wym. 700x900 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 6 | KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 1 | Grzejniki stalowe łazienkowe higieniczne o wym. 400x700 8 | szt. szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 7 | KNR-W 2-15 d.1. 0427-01 1 | Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 25 | kpl. kpl. | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 8 | KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1 | Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 10 | szt. szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 9 | KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1 | Zawory grzejnikowe powrotu o śr. nominalnej 15 mm 8 | szt. szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 10 | KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1 | Podwójny blok zaworowy 3/4" /3/4" 17 | szt. szt. | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| 11 | KNR 0-35 d.1. 0215-04 1 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przed kradzieżą 15 | szt. szt. | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 12 | KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 1 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 16 | szt. szt. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 13 | KNR-W 2-15 d.1. 0142-04 1 | Drzwiczki rewizyjne stalowe z ramką montażową o wymiarach 150 x 200 mm 16 | szt. szt. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 14 | KNR-W 2-15 d.1. 0402-03 1 analogia | Rura wielowarstwowa Pex 20x2,2 203 | m m | 203,00 | |
| | | | | RAZEM | 203,00 |
| 15 | KNR 0-34 d.1. 0101-06 1 | Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm 203 | m m | 203,00 | |
| | | | | RAZEM | 203,00 |
| 16 | KNR-W 2-15 d.1. 0430-02 1 | Złączka przejściowa stal/Pex 2*25 | szt. szt. | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 17 | KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 1 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 203 | m m | 203,00 | |
| | | | | RAZEM | 203,00 |
| 18 | KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 1 | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 203 | m m | 203,00 | |
| | | | | RAZEM | 203,00 |
| 19 | KNR-W 2-15 d.1. 0436-02 1 | Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 25 | urz. urz. | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 20 | KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 1 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 25 | urz. urz. | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 1.2 | | DEMONTAŻE I ROBOTY BUDOWLANE | | | |
| 21 | KNR-W 4-02 d.1. 0520-03 2 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 20 | kpl. kpl. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| 22 | KNR-W 4-02 | Demontaż grzejnika stalowego płytowego | kpl. | | |
| d.1. | 0521-02 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 23 | KNR 4-02 | Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego i dwuzłączki o | szt. | | |
| d.1. | 0512-01 | śr. 15-20 mm | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 16 | szt. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 24 | KNR 4-02 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm | m | | |
| d.1. | 0506-01 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 250,0+90,0 | m | 340,00 | |
| | | | | RAZEM | 340,00 |
| 25 | KNR 4-02 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm | m | | |
| d.1. | 0506-02 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 50,0 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 26 | KNR 4-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem | t | | |
| d.1. | 1107-01 | ręcznym na odległość 15.0 km | | | |
| 2 | 1107-04 | | | | |
| | | 3,0 | t | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 27 | KNR 4-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- | m | | |
| d.1. | 0339-03 | mentowo-wapiennej | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 45 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 28 | KNR 4-01 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instala- | m | | |
| d.1. | 0326-03 | cyjnymi w ścianach z cegieł | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 45 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 29 | KNR 4-01 | Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- | m ² | | |
| d.1. | 0330-06 | mentowo-wapiennej | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 0,15*0,15*16 | m ² | 0,36 | |
| | | | | RAZEM | 0,36 |
| 30 | KNR 4-01 | Wykonanie bruzd w posadzce na wym. 10x8cm | m | | |
| d.1. | 0210-01 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 87 | m | 87,00 | |
| | | | | RAZEM | 87,00 |
| 31 | KNR 4-01 | Uzupełnienie posadzki | m ² | | |
| d.1. | 0805-02 | | | | |
| 2 | analogia | | | | |
| | | 87 | m ² | 87,00 | |
| | | | | RAZEM | 87,00 |
| 32 | KNR 4-01 | Odkucie pionu w ścianie ceglanej na wym. 120wysx15szer.x10 cm gł. | m | | |
| d.1. | 0210-01 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 20,4 | m | 20,40 | |
| | | | | RAZEM | 20,40 |
| 33 | KNR 4-01 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instala- | m | | |
| d.1. | 0326-03 | cyjnymi w ścianach z cegieł | | | |
| 2 | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| | | 20,4 | m | 20,40 | |
| | | | | RAZEM | 20,40 |
| 34 | KNR 4-01 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15.0 km | m ³ | | |
| d.1. | 0108-09 | | | | |
| 2 | 0108-10 | | | | |
| | | 3,1 | m ³ | 3,10 | |
| | | | | RAZEM | 3,10 |
| 35 | B.12.00.00 | Koszty składowania gruzu | m ³ | | |
| d.1. | kalk. własna | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 3,1 | m ³ | 3,10 | |
| | | | | RAZEM | 3,10 |
| 36 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1350 | szt. | | |
| d.1. | 0418-07 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 37 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/400 | szt. | | |
| d.1. | 0418-07 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 38 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/600 | szt. | | |
| d.1. | 0418-07 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 39 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 30/900/1350 | szt. | | |
| d.1. | 0418-11 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 40 | KNR-W 2-15 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - typ 22/200/2000 | szt. | | |
| d.1. | 0418-06 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 41 | KNR-W 2-15 | Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint | kpl. | | |
| d.1. | 0427-01 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 11 | kpl. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 42 | KNR-W 2-15 | Podwójny blok zaworowy 3/4"/3/4" | szt. | | |
| d.1. | 0412-02 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 11 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 43 | KNR 0-35 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przed kradzieżą | szt. | | |
| d.1. | 0215-04 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 11 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 44 | KNR-W 2-15 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym i zaworem odcinającym | szt. | | |
| d.1. | 0412-07 | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
| 45 | KNR-W 2-15 d.1. 0402-02 2 analogia | Rury wielowarstwowa Pex 20x2,2 | m | | |
| | | 35 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 46 | KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 2 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 35 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 47 | KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2 | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 | m | | |
| | | 35 | m | 35,00 | |
| | | | | RAZEM | 35,00 |
| 48 | KNR-W 2-15 d.1. 0436-02 2 | Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 11 | urz. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 49 | KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 2 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 11 | urz. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 50 | KNR 0-34 d.1. 0101-06 2 | Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm | m | | |
| | | 40,0+20,0 | m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 51 | KNR-W 2-15 d.1. 0430-02 2 analogia | Złączka przejściowa stal/Pex | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 52 | KNR 4-02 d.1. 0506-01 2 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm | m | | |
| | | 30,0 | m | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 53 | KNR 4-02 d.1. 0506-02 2 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm | m | | |
| | | 20,0 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 54 | KNR 4-02 d.1. 0506-03 2 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm | m | | |
| | | 40,0 | m | 40,00 | |
| | | | | RAZEM | 40,00 |
| 55 | KNR-W 4-02 d.1. 0520-03 2 | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 56 | KNR-W 4-02 d.1. 0520-03 2 analogia | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 30 R=1,5 | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| | | 6 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 57 | KNR 4-02 | Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego i dwuzłączki o | szt. | | |
| d.1. | 0512-01 | śr. 15-20 mm | | | |
| 2 | | 14+14 | szt. | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 58 | KNR 4-04 | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem | t | | |
| d.1. | 1107-01 | ręcznym na odległość 15.0 km | | | |
| 2 | 1107-04 | 2,5 | t | 2,50 | |
| | | | | RAZEM | 2,50 |
| 59 | KNR 4-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- | m | | |
| d.1. | 0339-03 | mentowo-wapiennej | | | |
| 2 | | 17 | m | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 60 | KNR 4-01 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instala- | m | | |
| d.1. | 0326-03 | cyjnymi w ścianach z cegieł | | | |
| 2 | | 17 | m | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 61 | KNR 4-01 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odleg- | m ³ | | |
| d.1. | 0108-09 | łość 15.0 km | | | |
| 2 | 0108-10 | 1,0 | m ³ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 62 | B.12.00.00 | Koszty składowania gruzu | m ³ | | |
| d.1. | kalk. własna | | | | |
| 2 | | poz.61 | m ³ | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 63 | KNR 4-01 | Wykonanie bruzd w posadzce na wym. 10x8cm | m | | |
| d.1. | 0210-01 | | | | |
| 2 | | 17 | m | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 64 | KNR 4-01 | Uzupełnienie posadzki | m ² | | |
| d.1. | 0805-02 | | | | |
| 2 | analogia | 17 | m ² | 17,00 | |
| | | | | RAZEM | 17,00 |
| 65 | KNR 4-01 | Odkucie pionu w ścianie ceglanej na wym. 120wysx15szer.x10 cm gł. | m | | |
| d.1. | 0339-03 | | | | |
| 2 | | 7,2 | m | 7,20 | |
| | | | | RAZEM | 7,20 |
| 66 | KNR 4-01 | Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instala- | m | | |
| d.1. | 0326-03 | cyjnymi w ścianach z cegieł | | | |
| 2 | | 7,2 | m | 7,20 | |
| | | | | RAZEM | 7,20 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-------------------------------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | Roboty instalacji sanitarnych | r-g | 1 549,73 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|------------|---------|
| 1. | Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm | szt | 448,00 | | |
| 2. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0,07 | | |
| 3. | cement portlandzki z dodatkami 25 | t | 2,28 | | |
| 4. | Drzwiczki rewizyjne stalowe z ramką montażową o wymiarach 150 x 150 mm | szt | 16,00 | | |
| 5. | farba sucha naturalna ziemna | kg | 7,07 | | |
| 6. | Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym z zabezpieczeniem przed kradzieżą | szt. | 26,00 | | |
| 7. | grys marmurowy | t | 3,54 | | |
| 8. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/1050 | szt. | 2,00 | | |
| 9. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/1350 | szt. | 3,00 | | |
| 10. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/1600 | szt. | 8,00 | | |
| 11. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/600 | szt. | 4,00 | | |
| 12. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/900/1200 | szt. | 1,00 | | |
| 13. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/900/400 | szt. | 1,00 | | |
| 14. | Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/900/600 | szt. | 1,00 | | |
| 15. | Grzejnik stalowy dwupłytowy typ 22/200/2000 | szt. | 4,00 | | |
| 16. | Grzejnik stalowy łazienkowy 700x400, kolor biały | szt | 8,00 | | |
| 17. | Grzejnik stalowy łazienkowy 700x900, kolor biały | szt | 2,00 | | |
| 18. | Grzejnik stalowy trzyPLYTOWY higieniczny typ 30/900/1350 | szt. | 2,00 | | |
| 19. | Klej do otulin termoizolacyjnych | dm ³ | 2,89 | | |
| 20. | Klipsy montażowe | szt. | 1 578,00 | | |
| 21. | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm | szt | 34,42 | | |
| 22. | Łączniki stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.nominalnej 18 mm | szt. | 23,10 | | |
| 23. | Łączniki zaciskane do rur wielowarstwowych dn 20 | szt. | 123,83 | | |
| 24. | Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów | szt | 21,00 | | |
| 25. | olej lniany | kg | 21,84 | | |
| 26. | Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 13 mm, śred. zew. rury 22 mm | m | 289,30 | | |
| 27. | pastą podłogową bezbarwną | kg | 9,36 | | |
| 28. | Piasek do zapraw | m ³ | 0,36 | | |
| 29. | piasek do zapraw | m ³ | 2,18 | | |
| 30. | Podwójny blok zaworowy 3/4"/3/4" | szt. | 11,00 | | |
| 31. | Rura wielowarstwowa Pex 20x2,2 | m | 211,12 | | |
| 32. | Rura z/szwem,gwintowana fi 15mm | m | 44,74 | | |
| 33. | Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 18x1,2 mm | m | 36,40 | | |
| 34. | szkło kopertowe "Vilaplex"-1 komorowe | m ² | 2,70 | | |
| 35. | tarczki ochronne | szt. | 36,00 | | |
| 36. | Taśma do otulin termoizolacyjnych | m | 19,41 | | |
| 37. | Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm | szt | 21,00 | | |
| 38. | Uchwyty do grzejników | szt. | 40,00 | | |
| 39. | uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm | szt. | 105,56 | | |
| 40. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0,04 | | |
| 41. | Woda z rurociągów | m ³ | 0,09 | | |
| 42. | Zawór grzejnikowy termostatyczny Dn:15 mm | szt. | 18,00 | | |
| 43. | Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm | szt | 4,47 | | |
| 44. | Zawór odcinający powrotny z funkcją napełniania / opróżniania Dn:15 mm | szt. | 17,00 | | |
| 45. | Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm | szt | 4,47 | | |
| 46. | Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm | szt | 36,00 | | |
| 47. | Złączka GZ 15xR1/2" | szt | 72,00 | | |
| 48. | Złączka przejściowa stal/Pex | szt. | 56,00 | | |
| 49. | złom ścierny o spoiwie ceramicznym i żywicznym | kg | 18,72 | | |
| 50. | materiały pomocnicze | zł | | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--------------------------------|-----|-------|------------|---------|
| 1. | Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 | m-g | 0,90 | | |
| 2. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 0,87 | | |
| 3. | Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | m-g | 31,68 | | |
| 4. | środek transportowy | m-g | 0,17 | | |
| 5. | Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t | m-g | 2,69 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: