



Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45350000-5 Instalacje mechaniczne

NAZWA INWESTYCJI : Aktualizacja wentylacji mechanicznej sal sportowych na parterze
ADRES INWESTYCJI : Warszawa - Budynek Uniwersytetu Warszawskiego ul. Karowa 18
INWESTOR : Uniwersytet Warszawski
ADRES INWESTORA : 09-927 Warszawa ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
BRANŻA : sanitarna - instalacja wentylacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Lipiński
Tomasz Rusak
DATA OPRACOWANIA : 2022.04

Stawka roboczogodziny :
:

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022.04

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|--|----|----|
| 1 | Montaż instalacji wentylacji | 1 | 24 |
| 2 | Instalacja chłodnicza i pompy ciepła | 25 | 39 |
| 3 | Odprowadzenie skroplin od centrali went. | 40 | 43 |
| 4 | Roboty demontażowe i budowlane | 44 | 59 |
| 5 | Zabezpieczenia p.poż. | 60 | 62 |

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1 | Montaż instalacji wentylacji | | | | | | |
| 2 | Instalacja chłodnicza i pompy ciepła | | | | | | |
| 3 | Odprowadzenie skroplin od centrali went. | | | | | | |
| 4 | Roboty demontażowe i budowlane | | | | | | |
| 5 | Zabezpieczenia p.poż. | | | | | | |
| | RAZEM | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------------------|---|----------------------------------|-----------|-------|
| 1 | | Montaż instalacji wentylacji | | | |
| 1 d.1 | KNR-W 2-17 0111-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuukowymi - udział kształtek do 65 % 3,4 | m ² m ² | 3,40 | |
| | | | | RAZEM | 3,40 |
| 2 d.1 | KNR-W 2-17 0111-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuukowymi - udział kształtek do 65 % 33,1 | m ² m ² | 33,10 | |
| | | | | RAZEM | 33,10 |
| 3 d.1 | KNR-W 2-17 0111-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2000 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuukowymi - udział kształtek do 65 % 48,9 | m ² m ² | 48,90 | |
| | | | | RAZEM | 48,90 |
| 4 d.1 | KNR-W 2-17 0111-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 3000 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuukowymi - udział kształtek do 65 % 6,2 | m ² m ² | 6,20 | |
| | | | | RAZEM | 6,20 |
| 5 d.1 | KNR-W 2-17 0115-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % 3,6 | m ² m ² | 3,60 | |
| | | | | RAZEM | 3,60 |
| 6 d.1 | KNR 7-06 0501-01 analogia | Montaż dysz nawiewnych SVS średnicy 80 mm, z przepustnicą regulacyjną 28 | szt. szt. | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 7 d.1 | KNR-W 2-17 0138-04 | Kratki wentylacyjne aluminiowe K1+P o obwodzie do 2000 mm (500x500)z przepustnicą 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 8 d.1 | KNR-W 2-17 0138-04 | Kratki wentylacyjne aluminiowe K1+P o obwodzie do 2000 mm (315x500) z przepustnicą 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 9 d.1 | KNR-W 2-17 0146-02 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x300) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 10 d.1 | KNR-W 2-17 0146-02 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x400) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 11 d.1 | KNR-W 2-17 0146-02 | Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x300) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 12 d.1 | KNR-W 2-17 0146-02 | Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x400) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 13 d.1 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 2600 mm (600x400) L=1,0 m 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 14 d.1 | KNR-W 2-17 0154-04 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 2600 mm (600x400) L=0,5 m 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 d.1 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 1800 mm (600x300) L=1,0 m 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 16 d.1 | KNR-W 2-17 0154-02 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 1800 mm (600x300) L=0,5 m 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 17 d.1 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | Montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej nawiewno-wywiewnej o wydajności V-1500/1500 m3/h. z automatyką (wszystkie parametry zgodne z projektem) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 18 d.1 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | Montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej nawiewno-wywiewnej o wydajności V-1000/1000 m3/h. z automatyką (wszystkie parametry zgodne z projektem) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|--|--|---------|--------|
| 19 d.1 | KNR 9-16 0205-04 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT (grubość izolacji 100 mm 60,5 | m ² izolacji m ² izolacji | 60,50 | |
| | | | | RAZEM | 60,50 |
| 20 d.1 | KNR 9-16 0205-04 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT (grubość izolacji 40 mm 23,60 | m ² izolacji m ² izolacji | 23,60 | |
| | | | | RAZEM | 23,60 |
| 21 d.1 | KNR 9-16 0205-04 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT (grubość izolacji 30 mm 41,5 | m ² izolacji m ² izolacji | 41,50 | |
| | | | | RAZEM | 41,50 |
| 22 d.1 | KNR 9-16 0212-01 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT średnica kanałów do 200 mm 41,5 | m ² izolacji m ² izolacji | 41,50 | |
| | | | | RAZEM | 41,50 |
| 23 d.1 | kalk. własna | Okablowanie i uruchomienie centrali przez autoryzowany serwis producenta 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 24 d.1 | kalk. własna | Prace regulacyjno-pomiarowe z próbnym uruchomieniem zmontowanej instalacji i urządzeń 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2 | | Instalacja chłodnicza i pompy ciepła | | | |
| 25 d.2 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | Zakup i dostawa pomp ciepła 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 26 d.2 | kalk. własna | Montaż pomp ciepła na dachu budynku 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 27 d.2 | KNR 0-35 0103-01 | Rurociągi miedziane o śr. zewn. 9,52 mm 114 | m m | 114,00 | |
| | | | | RAZEM | 114,00 |
| 28 d.2 | KNR 0-35 0103-05 | Rurociągi miedziane o śr. zewn. 15,88 114 | m m | 114,00 | |
| | | | | RAZEM | 114,00 |
| 29 d.2 | KNR 0-35 0128-17 | Otuliny termoizolacyjne K-FLEX gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 9,52 mm 114 | m m | 114,00 | |
| | | | | RAZEM | 114,00 |
| 30 d.2 | KNR 0-35 0128-19 | Otuliny termoizolacyjne K-FLEX gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 15,88 mm 114 | m m | 114,00 | |
| | | | | RAZEM | 114,00 |
| 31 d.2 | KNR 2-16 0601-02 | Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej śr. 80 mm na dachu budynku 1,3 | m ² m ² | 1,30 | |
| | | | | RAZEM | 1,30 |
| 32 d.2 | KNR-W 5-08 0115-05 | Montaż kanałów instalacyjnych o szer. podstawy do 200 mm 5 | m m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 33 d.2 | KNR 0-31 0116-01 | Próba szczelności instalacji - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe (sala nr. 1) 104 | m m | 104,00 | |
| | | | | RAZEM | 104,00 |
| 34 d.2 | KNR 0-31 0116-01 | Próba szczelności instalacji - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe (sala nr. 2) 124 | m m | 124,00 | |
| | | | | RAZEM | 124,00 |
| 35 d.2 | KNR 0-31 0116-02 | Próba szczelności instalacji - ciśnieniowa (1) 104 | m m | 104,00 | |
| | | | | RAZEM | 104,00 |
| 36 d.2 | KNR 0-31 0116-02 | Próba szczelności instalacji - ciśnieniowa (2) | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--------------|---|----------------|---------|--------|
| | | 124 | m | 124,00 | |
| | | | | RAZEM | 124,00 |
| 37 | KNR 7-24 | Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym | kpl. | | |
| d.2 | 0515-01 | | kpl. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 38 | | Uruchomienie instalacji | kpl | | |
| d.2 | kalk. własna | | kpl | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 39 | KNR 4 | Szafki naścienne zamykane 35x35x10 cm (obudowa interfejsu) | kpl. | | |
| d.2 | 0142-01 | | kpl. | 1,00 | |
| | analogia | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 3 | | Odprowadzenie skroplin od centrali went. | | | |
| 40 | KNR 4 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach | m | | |
| d.3 | 0112-03 | zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 31,00 | |
| | | 31 | | RAZEM | 31,00 |
| 41 | KNR-W 2-15 | Syfon kulowy z blokadą antyzapachową HL138 fi 32 | szt. | | |
| d.3 | 0218-02 | | szt. | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 42 | KNR-W 4-02 | Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm | szt. | | |
| d.3 | 0202-08 | | szt. | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 43 | | Redukcja gumowa fi 50/32 | szt | | |
| d.3 | kalk. własna | | szt | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | | Roboty demontażowe i budowlane | | | |
| 44 | KNR-W 4-02 | Demontaż wentylatorów osiowych średnica otworu ssącego 300 mm | szt. | | |
| d.4 | 40213-01 | | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 45 | KNR-W 4-02 | Demontaż wyrzutni ściennych o obwodzie do 1600 mm (400x400) | szt. | | |
| d.4 | 40207-02 | | szt. | 2,00 | |
| | | 2 | | RAZEM | 2,00 |
| 46 | KNR-W 4-01 | Wymiana szklenia ram okiennych PCV z zastosowaniem szyb zespolonych | m ² | | |
| d.4 | 1112-01 | | m ² | 0,43 | |
| | | 0,51*0,85 | | RAZEM | 0,43 |
| 47 | KNR-W 4-01 | Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- | m ² | | |
| d.4 | 0332-08 | towo-wapiennej (35x45cm) (2 szt.) | m ² | 0,32 | |
| | | 0,35*0,45*2 | | RAZEM | 0,32 |
| 48 | KNR-W 4-01 | Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- | m ² | | |
| d.4 | 0332-08 | towo-wapiennej (35x55cm) (1 szt.) | m ² | 0,19 | |
| | | 0,35*0,55 | | RAZEM | 0,19 |
| 49 | KNR AT-17 | Wiercenie otworów (28 szt - ściana) o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką | cm | | |
| d.4 | 0103-02 | diamantową w cegle | cm | 480,00 | |
| | | 12*40 | | RAZEM | 480,00 |
| 50 | KNR AT-17 | Wiercenie otworów (17 szt. - strop) o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką dia- | cm | | |
| d.4 | 0101-02 | mentową w betonie zbrojonym | cm | 595,00 | |
| | | 17*35 | | RAZEM | 595,00 |
| 51 | | Wstawienie płyty poliwęglanowej (dwuwarstwowej) w oknie 51x85 cm z wycięciem | szt | | |
| d.4 | kalk. własna | otworu 40x40 cm na czerpnię | szt | 1,00 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1,00 |
| 52 | KNR 4-01 | Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie | m ³ | | |
| d.4 | 0304-01 | cementowo-wapiennej ceglami - zamurowanie otworu 40x40x40 cm w elewacji | m ³ | 0,06 | |
| | | 0,064 | | RAZEM | 0,06 |
| 53 | KNR 4-01 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapien- | m ² | | |
| d.4 | 0710-03 | nej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicz- | m ² | 2,50 | |
| | | nych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) | | RAZEM | 2,50 |
| | | 2,5 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|---|---|----------------------------------|------------|--------|
| 54 | KNR 2-02 d.4 2004-02 | Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo - przewody wentylacyjne, chłodnicze, centrale wentylacyjne (z wy- konaniem otworów rewizyjnych) 109,5 | m ² m ² | 109,50 | |
| | | | | RAZEM | 109,50 |
| 55 | KNR 4-01 d.4 1204-08 | Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 112 | m ² m ² | 112,00 | |
| | | | | RAZEM | 112,00 |
| 56 | NNRNKB d.4 202 1134-02 | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami 112 | m ² m ² | 112,00 | |
| | | | | RAZEM | 112,00 |
| 57 | KNR 4-01 d.4 1204-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi 112 | m ² m ² | 112,00 | |
| | | | | RAZEM | 112,00 |
| 58 | KNR 4-01 d.4 1206-04 | Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jed- nokrotnym szpachlowaniem 195 | m ² m ² | 195,00 | |
| | | | | RAZEM | 195,00 |
| 59 | KNR 4-01 d.4 1212-19 | Dwukrotne malowanie farbą olejną czerpni i wyrzutni (w kolorze elewacji) 0,9 | m ² m ² | 0,90 | |
| | | | | RAZEM | 0,90 |
| 5 | | Zabezpieczenia p.poż. | | | |
| 60 | KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 analogia | Zabezpieczenie ognioochronne przejścia rury PP śr. 32 mm, przez ścianą gr. 40 cm (opaska pęczniająca CP 648, masa ognioochronna CFS-SACR) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 61 | KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 analogia | Zabezpieczenie ognioochronne przejścia rury PP śr. 32 mm, przez strop gr. 35 cm (opaska pęczniająca CP 648, masa ognioochronna CFS-SACR) 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 62 | KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 analogia | Zabezpieczenie ognioochronne przejścia rur miedzianych w izolacji śr. 36 i 41 cm. przez ścianą (opaska pęczniająca CP 648, masa ognioochronna CFS-SACR) 10 | szt. szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 993,4049 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----------------|----------|------------|---------|
| 1. | benzyna do lakierów | dm ³ | 0,0711 | | |
| 2. | Blacha stal.ocynk.plask.gr.0,5-0,55mm | kg | 6,2400 | | |
| 3. | cegła budowlana pełna | szt. | 22,3200 | | |
| 4. | cement portlandzki 35 bez dodatków | t | 0,0037 | | |
| 5. | cement portlandzki z dodatkami 25 | t | 0,0105 | | |
| 6. | centrala wentylacyjna podwieszona nawiewno-wywiewnej o wydajności V-1000/1000 m3/h. (wszystkie parametry zgodne z projektem) | kpl | 1,0000 | | |
| 7. | centrala wentylacyjna podwieszona nawiewno-wywiewnej o wydajności V-1500/1500 m3/h,z automatyką (wszystkie parametry zgodne z projektem) | kpl | 1,0000 | | |
| 8. | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x300) | szt. | 2,0000 | | |
| 9. | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm (400x400) | szt. | 2,0000 | | |
| 10. | dysza nawiewna SVS średnicy 80 mm, z przepustnicą regulacyjną | szt. | 28,0000 | | |
| 11. | Emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT | kg | 24,6400 | | |
| 12. | Farba emuls. akrylowa | dm ³ | 32,0320 | | |
| 13. | farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania | dm ³ | 19,4697 | | |
| 14. | farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | dm ³ | 16,7307 | | |
| 15. | gips budowlany szpachlowy | kg | 175,9500 | | |
| 16. | Glikol propylenowy | dm ³ | 20,0000 | | |
| 17. | grunt pokostowy | dm ³ | 35,1000 | | |
| 18. | Kanał instalacyjny PCV | m | 5,2000 | | |
| 19. | klej do sklepania miękkich otulin z PE | dm ³ | 2,5080 | | |
| 20. | Kolek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną | szt. | 444,5700 | | |
| 21. | kołki rozporowe plastikowe | szt. | 33,7500 | | |
| 22. | Kratki wentylacyjne aluminiowe K1+P o obwodzie do 2000 mm (315x500) z przepustnicą | szt. | 1,0000 | | |
| 23. | Kratki wentylacyjne aluminiowe K1+P o obwodzie do 2000 mm (500x500) z przepustnicą | szt. | 1,0000 | | |
| 24. | Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk | m ² | 23,6930 | | |
| 25. | Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. | m ² | 21,6530 | | |
| 26. | Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.ocynk. | m ² | 3,6720 | | |
| 27. | kształtki kielichowe miedziane 15,88 mm | szt. | 95,6802 | | |
| 28. | kształtki kielichowe miedziane 9,52 mm | szt. | 108,3000 | | |
| 29. | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm | szt. | 18,9100 | | |
| 30. | Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil C | kg | 364,6350 | | |
| 31. | Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil U | kg | 110,5950 | | |
| 32. | masa ognioochronna CFS-SACR) | op. | 12,0000 | | |
| 33. | Mata z wełny skalnej Lamella Mat AluCoat jednostronnie pokryta folią aluminiową grubość 100 mm | m ² | 70,1800 | | |
| 34. | Mata z wełny skalnej Lamella Mat AluCoat jednostronnie pokryta folią aluminiową grubość 30 mm | m ² | 93,7900 | | |
| 35. | Mata z wełny skalnej Lamella Mat AluCoat jednostronnie pokryta folią aluminiową grubość 40 mm | m ² | 27,3760 | | |
| 36. | Okablowanie i uruchomienie centrali przez autoryzowany serwis producenta | szt. | 2,0000 | | |
| 37. | Okablowanie i uruchomienie centrali przez producenta | szt. | 2,0000 | | |
| 38. | opaska pęczniująca CP 648 | szt. | 12,0000 | | |
| 39. | otuliny termoizolacyjne K-FLEX gr.13 mm do rurociągów 9,52 mm | m | 119,7000 | | |
| 40. | otuliny termoizolacyjne K-FLEX gr. 13 mm do rurociągów 15,88 mm | m | 119,7000 | | |
| 41. | papier ścienny w arkuszach | ark. | 26,4390 | | |
| 42. | piasek do zapraw | m ³ | 0,0663 | | |
| 43. | Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm | m ² | 114,9750 | | |
| 44. | Płyta poliwęglanowa | m ² | 0,5000 | | |
| 45. | Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm | szt. | 9,2800 | | |
| 46. | Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm | szt. | 6,8460 | | |
| 47. | Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm | szt. | 0,8680 | | |
| 48. | Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm | szt. | 1,4760 | | |
| 49. | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm | szt. | 4,0000 | | |
| 50. | pompy ciepła PUHZ-SHW112YHA, Qch=10,0 kW, Qg=11,2 kW, N=2,5 kW z kompletną automatyką (wszystkie parametry zgodne z projektem) | kpl | 2,0000 | | |
| 51. | profile kołnierzowo-nasuwkowe, do przewodów prostokątnych o obwodzie do 1400 mm | szt. | 2,8220 | | |
| 52. | profile kołnierzowo-nasuwkowe, do przewodów prostokątnych o obwodzie do 1800 mm | szt. | 21,1840 | | |
| 53. | profile kołnierzowo-nasuwkowe, do przewodów prostokątnych o obwodzie do 2900 mm | szt. | 21,0270 | | |
| 54. | profile kołnierzowo-nasuwkowe, do przewodów prostokątnych o obwodzie do 3000 mm | szt. | 2,6660 | | |
| 55. | Prostka żel. jednokielich. kan. fi 100mm | m | 1,0500 | | |
| 56. | Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk. | m ² | 23,6930 | | |
| 57. | Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. | m ² | 22,2650 | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----------------|----------|------------|---------|
| 58. | Redukcja gumowa fi 50/32 | szt | 1,0000 | | |
| 59. | rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych | dm ³ | 8,3850 | | |
| 60. | Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm | m | 33,4800 | | |
| 61. | rury miedziane 15,88 mm | m | 119,7000 | | |
| 62. | rury miedziane 9,52 mm | m | 124,2600 | | |
| 63. | Syfon kulowy z blokadą antyzapachową HL138 fi 32 | szt. | 1,0000 | | |
| 64. | szafki naścienne | szt. | 1,0000 | | |
| 65. | szpachlówka olejno-żywiczna na tynki biała | dm ³ | 50,8950 | | |
| 66. | szyby zespolone | m ² | 0,4300 | | |
| 67. | śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami | kg | 4,8720 | | |
| 68. | Taśma aluminiowa samoprzylepna | m | 621,9940 | | |
| 69. | taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm | m | 2,2800 | | |
| 70. | Taśmy spoinowe z włókna szklanego | m | 247,9080 | | |
| 71. | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 1800 mm (600x300) L=0,5 m | szt. | 1,0000 | | |
| 72. | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 1800 mm (600x300) L=1,0 m | szt. | 1,0000 | | |
| 73. | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 2600 mm (600x400) L=0,5 m | szt. | 1,0000 | | |
| 74. | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TAP 21-AA o obwodzie do 2600 mm (600x400) L=1,0 m | szt. | 1,0000 | | |
| 75. | Trójnik z żeliwa sferoidalnego, fi 100x50 mm | szt | 1,0000 | | |
| 76. | Uchwyt do rurociągu fi 100 mm | szt | 2,0000 | | |
| 77. | uchwyty do rur miedzianych 15,88 mm | kpl. | 57,0000 | | |
| 78. | uchwyty do rur miedzianych 9,52 mm | kpl. | 114,0000 | | |
| 79. | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm | szt. | 34,4100 | | |
| 80. | Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm | szt | 45,7000 | | |
| 81. | Uszczelka gum.do przew.prostok. 1000-2500mm | szt | 4,1600 | | |
| 82. | Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm | szt | 4,4980 | | |
| 83. | Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm | szt | 11,0520 | | |
| 84. | uszczelki wytłaczane o profilach rozwiniętych do szyb | m | 2,0554 | | |
| 85. | wapno suchogaszone | t | 0,0136 | | |
| 86. | wiertło diamentowe | szt. | 1,2055 | | |
| 87. | wkręty do płyt gipsowych | kg | 3,7997 | | |
| 88. | wkręty stalowe samogwintujące do blach | kg | 0,0260 | | |
| 89. | Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm | szt | 0,4560 | | |
| 90. | Złączki gwintowane - śrubunek kątowy GW/GZ, mosiężny fi 1/2" | szt | 0,6840 | | |
| 91. | materiały pomocnicze | zł | | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|---------|------------|---------|
| 1. | betoniarka wolnospadowa elektryczna | m-g | 0,1020 | | |
| 2. | nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm | m-g | 0,0260 | | |
| 3. | środek transportowy | m-g | 22,8998 | | |
| 4. | wiertnica o mocy do 3 kW | m-g | 22,5550 | | |
| 5. | wyciąg | m-g | 3,5340 | | |
| 6. | Żuraw samochodowy | m-g | 6,0000 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: