

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią w Zatorze - instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
ADRES INWESTYCJI : Zator, działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4
INWESTOR : Urząd Miejski w Zatorze
ADRES INWESTORA : Plac marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator
: Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Dariusz Lubera
DATA OPRACOWANIA : 30.12.2021

Data opracowania
30.12.2021

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

dotycząca budowy budynku Miejskiego Ośrodka Sportu (kategoria V), schody i pochylnia dla niepełnosprawnych (kategoria XXVIII) w Zatorze

dane liczbowe dla budynku :

| | |
|--|-------------------------|
| 1. powierzchnia zabudowy* | 446.12 m ² |
| 2. powierzchnia użytkowa* | 737.20 m ² |
| 3. powierzchnia wszystkich pomieszczeń | 788.01 m ² |
| 4. powierzchnia całkowita* | 959.97 m ² |
| 5. kubatura* | 4 365.00 m ³ |
| 6. wysokość budynku | 9.48 m |
| 7. długość budynku | 41.36 m |
| 8. szerokość budynku | 16.59 m |
| 9. ilość kondygnacji | 2 |

*) obliczenia na podstawie normy PN-ISO 9836:1997

Zakres robót obejmuje : wentylację mechaniczną

1. Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno-wywiewna o wydajności 1090m³/h; z odzyskiem ciepła, przewodowaniem z osprzętem, okablowanie z rozdzielnicami i osprzętem AKPiA, konstrukcja wsporcza, masa centrali: 105kg, pobór mocy elekt. wentylatorów max 0.76kW/~230V, próby i uruchomienie - 2 kpl
2. Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno-wywiewna o wydajności 1430m³/h; z odzyskiem ciepła, przewodowaniem z osprzętem, okablowanie z rozdzielnicami i osprzętem AKPiA, konstrukcja wsporcza, masa centrali: 130kg, pobór mocy elekt. wentylatorów max 1,0kW/~230V, próby i uruchomienie - 1 kpl
3. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., okrągłe - 212,9 m²
4. Nagrzewnice elektryczne 3 kW o śr. 315 mm - 2 szt.
5. Nagrzewnice elektryczne 3,6 kW o śr. 315 mm - 2 szt.
6. Nagrzewnice elektryczne 3,6 kW o śr. 355 mm - 1 szt.
7. Nagrzewnice elektryczne 4,2 kW o śr. 355 mm - 1 szt.
8. Tłumiki akustyczne rurowe o śr. 315 mm L=1,2 m - 8 szt.
9. Tłumiki akustyczne rurowe o śr. 355 mm L=1,2 m - 4 szt.
10. Wyrzutnie dachowe z podstawami kołowe o śr. 315 mm - 2 szt.
11. Wyrzutnie dachowe z podstawami kołowe o śr. 355 mm - 1 szt.
12. Czerpnie ściennie 600x320 mm - 1 szt.
13. Czerpnie ściennie 600x400 mm - 2 szt.
14. Przepustnice stalowe kołowe fi:100 - 160 mm - 46 szt.
15. Anemostaty ze skrzynką rozprężną - 46 szt.
16. Izolacja kanałów matą lamelową ALU grub.40 mm - 134,6 m²
17. Izolacja kanałów matą lamelową ALU grub.30 mm - 154,7 m²
18. Rura miedz. chłodnicza z izol., fi 12,7 mm (1/2") - 56 mb
19. Rura miedz. chłodnicza z izol., fi 15,88 mm (5/8") - 139 mb
20. Rura z PE-X fi: 20 mm - 36 mb
21. Rura z PE-X fi: 40 mm - 11 mb
22. Syfony do skroplin fi: 40 mm - 8 szt.
23. Jednostka zewnętrzna klimatyzatora, pobór mocy elektr. 230/1,0 kW, max. 7,0A (do jedn. wewn. o Qch. 0,9-4,0kW) - 1 kpl
24. Jednostka zewnętrzna klimatyzatora, pobór mocy elektr. 230/1,7 kW, max. 9,5A (do jedn. wewn. o Qch. 0,9-5,5kW) - 4 kpl
25. Klimatyzator Qch= 0,9-4,0 kW z kasetonową 4-stronną jednostką wewn., z panelem maskującym kasety, z czynnikiem chłodniczym typu R410A lub R32, konstrukcją wsporczą - 1 kpl
26. Klimatyzator Qch= 0,9-5,5 kW z kasetonową 4-stronną jednostką wewn., z panelem maskującym kasety, z czynnikiem chłodniczym typu R410A lub R32, konstrukcją wsporczą - 4 kpl
27. Serwer systemu klimatyzacji DMS 2.5, MIM-D01AN - 1 kpl
28. Sterownik przewodowy z czujnikiem temperatury 360, MWR-WE11N - 2 kpl
29. Sterownik przewodowy dotykowy MWR-SH10N - 2 kpl
30. Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji naw.-wyw. i klimatyzacji - 1 kpl

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|----------------|---------------|
| 1 | KNR-W 2-17 0323-01 analogia | SST-0.18 | Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno-wywiewna o wydajności 1090m ³ /h; z odzyskiem ciepła, oprzewodowaniem z osprzętem, okablowanie z rozdzielnicami i osprzętem AK-PiA, konstrukcja wsporcza, masa centrali: 105kg, pobór mocy elekt. wentylatorów max 0.76kW/~230V R*0,955 2 | kpl kpl | 2 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 2 | KNR-W 2-17 0323-01 analogia | SST-0.18 | Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno-wywiewna o wydajności 1430m ³ /h; z odzyskiem ciepła, oprzewodowaniem z osprzętem, okablowanie z rozdzielnicami i osprzętem AK-PiA, konstrukcja wsporcza, masa centrali: 130kg, pobór mocy elekt. wentylatorów max 1,0kW/~230V R*0,955 1 | kpl kpl | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 3 | KNR-W 2-17 0113-01 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,10*19,2 | m ² m ² | 6,029 | |
| | | | | | RAZEM | 6,029 |
| 4 | KNR-W 2-17 0113-02 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,125*16,2 | m ² m ² | 6,358 | |
| | | | | | RAZEM | 6,358 |
| 5 | KNR-W 2-17 0113-02 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,16*107,1 | m ² m ² | 53,807 | |
| | | | | | RAZEM | 53,807 |
| 6 | KNR-W 2-17 0113-02 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,20*37,5 | m ² m ² | 23,550 | |
| | | | | | RAZEM | 23,550 |
| 7 | KNR-W 2-17 0113-03 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,25*23,0 | m ² m ² | 18,055 | |
| | | | | | RAZEM | 18,055 |
| 8 | KNR-W 2-17 0113-03 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,315*64,8 | m ² m ² | 64,094 | |
| | | | | | RAZEM | 64,094 |
| 9 | KNR-W 2-17 0113-04 | SST-0.18 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,355*36,8 | m ² m ² | 41,021 | |
| | | | | | RAZEM | 41,021 |
| 10 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | SST-0.18 | Nagrzewnice elektryczne 3 kW o śr. 315 mm 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 11 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | SST-0.18 | Nagrzewnice elektryczne 3,6 kW o śr. 315 mm 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 12 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | SST-0.18 | Nagrzewnice elektryczne 3,6 kW o śr. 355 mm 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 | KNR-W 2-17 0320-06 analogia | SST-0.18 | Nagrzewnice elektryczne 4,2 kW o śr. 355 mm 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14 | KNR-W 2-17 0155-03 | SST-0.18 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 315 mm - L=1,2 m 8 | szt. szt. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 15 | KNR-W 2-17 0155-04 | SST-0.18 | Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 355 mm - L=1,2 m 4 | szt. szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 16 | KNR-W 2-17 0149-03 | SST-0.18 | Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 315 mm | szt. | | |

OBMIAR

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------|-----------------|---|-------------------------|--------------|----------------|
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17 | KNR-W 2-17 0149-04 | SST-0.18 | Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 355 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 18 | KNR-W 2-17 0144-02 | SST-0.18 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 315 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 19 | KNR-W 2-17 0144-03 | SST-0.18 | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 355 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 | KNR-W 2-17 0146-03 | SST-0.18 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 600x320 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 | KNR-W 2-17 0146-03 | SST-0.18 | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 600x400 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 22 | KNR-W 2-17 0131-01 | SST-0.18 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm ze skrzynką rozprężną 295x295 mm | szt. | | |
| | | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 23 | KNR-W 2-17 0131-02 | SST-0.18 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm ze skrzynką rozprężną 295x295 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 24 | KNR-W 2-17 0131-02 | SST-0.18 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm ze skrzynką rozprężną 370x370 mm | szt. | | |
| | | | 36 | szt. | 36,000 | |
| | | | | | RAZEM | 36,000 |
| 25 | KNR-W 2-17 0140-01 | SST-0.18 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm (zawory wentylacyjne nawiewne) | szt. | | |
| | | | <N> 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 26 | KNR-W 2-17 0140-01 | SST-0.18 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm (zawory wentylacyjne wywiewne) | szt. | | |
| | | | <W> 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 27 | KNR-W 2-17 0140-01 | SST-0.18 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm (zawory wentylacyjne nawiewne) | szt. | | |
| | | | <N> 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 28 | KNR-W 2-17 0140-01 | SST-0.18 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm (zawory wentylacyjne wywiewne) | szt. | | |
| | | | <W> 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 29 | KNR-W 2-17 0140-01 | SST-0.18 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm (zawory wentylacyjne nawiewne) | szt. | | |
| | | | <N> 21 | szt. | 21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 30 | KNR-W 2-17 0140-01 | SST-0.18 | Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm (zawory wentylacyjne wywiewne) | szt. | | |
| | | | <W> 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 31 | KNR 9-16 0213-01 | SST-0.18 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU grub. 40 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm | m ² izolacji | | |
| | | | <fi:100mm> 0,57*19,2 | m ² izolacji | 10,944 | |
| | | | <fi:125mm> 0,64*16,2 | m ² izolacji | 10,368 | |
| | | | <fi:160mm> 0,75*107,1 | m ² izolacji | 80,325 | |
| | | | <fi:200mm> 0,88*37,5 | m ² izolacji | 33,000 | |
| | | | | | RAZEM | 134,637 |
| 32 | KNR 9-16 0213-02 | SST-0.18 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU grub. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm | m ² izolacji | | |

OBMIAR

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------|-----------------|---|---|----------------------------|----------------|
| | | | <fi:250mm> 1,04*23,0 <fi:315mm> 1,24*64,8 <fi:355mm> 1,37*36,8 | m ² izolacji m ² izolacji m ² izolacji | 23,920 80,352 50,416 | |
| | | | | | RAZEM | 154,688 |
| 33 | KNR INSTAL 0202-02 analogia | SST-0.18 | Instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 12,7 mm w płaszczu izolacyjnym na bazie kauczuku syntetycznego z powłoką ochronną poliolefinowo-kopolimerową 0,036 W/(m*K) gr.13mm 24,0+32,0 | m m | 56,000 | |
| | | | | | RAZEM | 56,000 |
| 34 | KNR INSTAL 0202-03 analogia | SST-0.18 | Instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15,88 mm w płaszczu izolacyjnym na bazie kauczuku syntetycznego z powłoką ochronną poliolefinowo-kopolimerową 0,036 W/(m*K) gr.13mm 49,0+36,0+54,0 | m m | 139,000 | |
| | | | | | RAZEM | 139,000 |
| 35 | KNR INSTAL 0203-01 analogia | SST-0.18 | Podejście do Jednostek zewnętrznych i wewnętrznych | szt. | | |
| | | | 5+5 | szt. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 36 | KNR INSTAL 0205-02 analogia | SST-0.18 | Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm | m | | |
| | | | poz.33 | m | 56,000 | |
| | | | poz.34 | m | 139,000 | |
| | | | | | RAZEM | 195,000 |
| 37 | KNR-W 2-15 0112-01 | SST-0.18 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | 36,0 | m | 36,000 | |
| | | | | | RAZEM | 36,000 |
| 38 | KNR-W 2-15 0112-04 | SST-0.18 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (Rura PE-X) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | 11,0 | m | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 39 | KNR-W 2-15 0116-01 | SST-0.18 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 40 | KNR-W 2-15 0211-05 | SST-0.18 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych | podej. | | |
| | | | 1 | podej. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 | KNR-W 2-15 0218-02 | SST-0.18 | Syfony do skroplin pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 42 | KNR-W 2-15 0127-03 | SST-0.18 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności | m | | |
| | | | 4 | prób. | | 4,000 |
| | | | poz.37 | m | 36,000 | |
| | | | poz.38 | m | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 47,000 |
| 43 | KNR 7-24 0153-03 analogia | SST-0.18 | Jednostka zewnętrzna klimatyzatora, pobór mocy elektr. 230/1,0 kW, max. 7,0A (do jedn. wewn. o Qch. 0,9-4,0kW) R*0,955 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 44 | KNR 7-24 0153-03 analogia | SST-0.18 | Jednostka zewnętrzna klimatyzatora, pobór mocy elektr. 230/1,7 kW, max. 9,5A (do jedn. wewn. o Qch. 0,9-5,5kW) R*0,955 | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 45 | KNR-W 2-15 0432-01 analogia | SST-0.18 | Klimatyzator Qch= 0,9-4,0 kW z kasetonową 4-stronną jednostką wewn., z panelem maskującym kasety, z czynnikiem chłodniczym typu R410A lub R32, konstrukcją wsporczą | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

OBMIAR

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------------------|-----------------|---|------|--------------|---------------|
| 46 | KNR-W 2-15 0432-01 analogia | SST-0.18 | Klimatyzator Qch= 0,9-5,5 kW z kasetonową 4-stronną jednostką wewn., z panelem maskującym kasety, z czynnikiem chłodniczym typu R410A lub R32, konstrukcją wsporczą 4 | szt. | | |
| | | | | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 47 | KNR 7-28 0205-01 | SST-0.18 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 9 | otw. | | |
| | | | | otw. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 48 | KNR 7-28 0205-02 | SST-0.18 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 22 | otw. | | |
| | | | | otw. | 22,000 | |
| | | | | | RAZEM | 22,000 |
| 49 | KNR 7-28 0205-06 | SST-0.18 | Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 6 | otw. | | |
| | | | | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 50 | KNR 7-28 0205-07 | SST-0.18 | Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 11 | otw. | | |
| | | | | otw. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 51 | Kalkulacja własna | SST-0.18 | Serwer systemu klimatyzacji DMS 2.5, MIM-D01AN 1 | kpl | | |
| | | | | kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 52 | Kalkulacja własna | SST-0.18 | Serwer systemu klimatyzacji DMS 2.5, MIM-D01AN 1 | kpl | | |
| | | | | kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 53 | Kalkulacja własna | SST-0.18 | Sterownik przewodowy z czujnikiem temperatury 360, MWR-WE11N 2 | kpl | | |
| | | | | kpl | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 54 | Kalkulacja własna | SST-0.18 | Sterownik przewodowy dotykowy MWR-SH10N 2 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 55 | Kalkulacja własna | SST-0.18 | Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji naw.-wyw. i klimatyzacji 1 | kpl | | |
| | | | | kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |