**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Wykonanie instalacji chłodzenia pomieszczeń biurowo-technicznych w placówkach ZWiK w Szczecinie – w formule zaprojektuj i wybuduj”**

1. **Wstęp, uzasadnienie**

Montaż systemu chłodzenia przyczyni się do poprawy warunków i efektywności pracy osób wykonujących swoje obowiązki. Wypełnianie obowiązków służbowych przez pracowników przy temperaturach przekraczających w miesiącach letnich 30 stopni Celsjusza jest wyjątkowo trudne i męczące. Instalacja chłodzenia rozwiązuje ten problem – zapewnione będą komfortowe i optymalne warunki pracy, zapewniające skupienie uwagi i zwiększoną wydajność.

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest robota budowlana polegająca na wykonaniu instalacji chłodzenia pomieszczeń biurowo-technicznych w placówkach ZWiK w Szczecinie wraz ze świadczeniem usługi serwisowej i sporządzeniem dokumentacji powykonawczej.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje opracowanie koncepcji przebiegu instalacji i lokalizacji urządzeń, dostawę urządzeń i wykonanie robót budowlanych, świadczenie usługi serwisowej wykonanej instalacji chłodzenia pomieszczeń zgodnie z przedmiotem niniejszego zamówienia w okresie trwania gwarancji oraz wykonanie wszelkich czynności i prac niezbędnych do prawidłowego zrealizowania zamówienia, zgodnie z założeniami i w pełnym zakresie wynikającym ze Specyfikacji Warunków Zamówienia.

1. Etap I: dostawa urządzeń i wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej koncepcji przebiegu instalacji i lokalizacji urządzeń zaakceptowanej przez Zamawiającego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Placówka** | **Adres, stan prawny** |
| 1 | TP-1 ZPW „Miedwie” | m. Nieznań (gm. Stare Czarnowo, powiat gryfiński), dz. nr 11, obręb Nieznań, własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 2 | TP-2 PW „Kijewo” | ul. Zwierzyniecka 1M, Szczecin, dz. nr 3/31, obręb 4108, własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 3 | TK-2 Rejon 2 WSK | ul. Zapadła 8, Szczecin, dz. nr 8/1, obręb 1052, własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 4 | OŚ „Pomorzany” | ul. Tama Pomorzańska 8, Szczecin dz. nr 9/5, obręb 1059 własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 5 | TP-3 PW „Niebuszewo” | ul. Warcisława 29, Szczecin dz. nr 10/14, obręb 3029 własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 6 | TK-1 Rejon 1 WSK  i Budynek Zespołu ds. Zaopatrzenia | ul. 1 Maja 37, Szczecin dz. nr 8/3, obręb 3207 własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 7 | Magazyn Główny | ul. 1 Maja 37, Szczecin dz. nr 8/3, obręb 3207 własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 8 | OŚ "Zdroje" | ul. Wspólna 41 43, Szczecin dz. nr 51/1, obręb 4019 własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |
| 9 | TK-3 Rejon 3 WSK | ul. Wspólna 41, 43, Szczecin dz. nr 51/1, obręb 4019 własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie |

1. Etap II: świadczenie usługi serwisowej wykonanej instalacji chłodzenia w okresie trwania gwarancji - z częstotliwością minimum 2 razy w roku (wiosna i jesień) wraz z badaniem szczelności układu freonowego, zgodnie z wymogami ustawowymi.
2. **Zakres zamówienia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Pomieszczenie** | **Sposób montażu** | **Minimalna moc chłodnicza [kW]** |
| 1. **TP-1 ZPW „Miedwie”** | | | |
| 1 | Serwerownia | ścienny | 6,7 |
| 1. **TP-2 PW „Kijewo”** | | | |
| 1 | Dyżurka | ścienny | 3,6 |
| 1. **TK-2 Rejon II WSK** | | | |
| 1 | Dyżurka | ścienny | 3,6 |
| 2 | Biuro Kierownika | ścienny | 2,5 |
| 1. **OŚ „Pomorzany”** | | | |
| 1 | Dyspozytornia | kasetonowy | 8,0 |
| W ramach realizacji należy zdemontować istniejące dwie jednostki wewnętrzne i jednostkę zewnętrzną z dachu, odtworzyć i pomalować sufit po usunięciu starych urządzeń wewnętrznych oraz zamontować nową jednostkę. | | | |
| 1. **TP-3 PW „Niebuszewo”** | | | |
| 1 | Pomieszczenie biurowe 1.10 | ścienny | 4,5 |
| 2 | Pomieszczenie biurowe 1.06 | ścienny | 4,5 |
| 3 | Pomieszczenie biurowe 1.05 | ścienny | 5,6 |
| 4 | Jednostka zewnętrzna | SMMSe | 14,0 |
| 1. **TK-1 Rejon 1 WSK i Budynek Zespołu ds. Zaopatrzenia** | | | |
| 1 | Pokój narad 1.10 | ścienny | 4,5 |
| 2 | Pokój majstrów 1.9 | ścienny | 2,2 |
| 3 | Pokój kierownika 1.11 | ścienny | 2,2 |
| 4 | Pomieszczenie biurowe 1.6 | ścienny | 2,2 |
| 5 | Jadalnia 1.12 | ścienny | 4,5 |
| 6 | Pomieszczenie biurowe 1.5 | ścienny | 2,2 |
| 7 | Pokój kierownika zaopatrzenia 1.4 | ścienny | 2,2 |
| 8 | Pomieszczenie zaopatrzenia 1.4 | ścienny | 2,2 |
| 9 | Pomieszczenie biurowe 1.2 | ścienny | 2,2 |
| 10 | Jednostka zewnętrzna | SMMSe | 22,0 |
| 1. **Magazyn Główny** | | | |
| 1 | Zespół ds. Gospodarki Magazynowej | ścienny | 4,5 |
| 2 | Pomieszczenie biurowe 1 (parter) | ścienny | 2,2 |
| 3 | Pomieszczenie biurowe 2 (parter) | ścienny | 2,2 |
| 4 | Pomieszczenie techniczne/serwerownia (I piętro) | ścienny | 3,6 |
| 5 | Magazyn odzieży | ścienny | 7,1 |
| 6 | Jednostka zewnętrzna | SMMSe | 16,8 |
| 1. **OŚ "Zdroje"** | | | |
| 1 | Laboratorium | ścienny | 5,6 |
| 2 | Biuro laboratorium | ścienny | 2,8 |
| 3 | Biuro Mistrza 1 | ścienny | 2,8 |
| 4 | Biuro Mistrza 2 | ścienny | 2,2 |
| 5 | Biuro Kierownika | ścienny | 2,8 |
| 6 | Biuro Pań | ścienny | 3,6 |
| 7 | Jednostka zewnętrzna | SMMSe | 16,8 |
| 8 | Rozdzielnia elektryczna I | ścienny | 5,0 |
| 9 | Rozdzielnia elektryczna II | ścienny | 5,0 |
| 10 | Dyspozytornia | kasetonowy | 8,0 |
| 1. **TK-3 Rejon 3 WSK** | | | |
| 1 | Świetlica | ścienny | 4,5 |
| 2 | Biuro techniczne | ścienny | 3,6 |
| 3 | Dyspozytornia | ścienny | 2,2 |
| 4 | Pogotowie kanalizacyjne | ścienny | 2,8 |
| 5 | Brygadzista | ścienny | 2,2 |
| 6 | Jednostka zewnętrzna | SMMSe | 16,8 |

1. **Wymagania ogólne**
2. obowiązkowy udział w wizji lokalnej;
3. opracowanie koncepcji przebiegu instalacji i lokalizacji urządzeń uwzględniając odprowadzenie skroplin;
4. dobór mocy chłodniczej wraz z przedstawieniem wyliczeń zapotrzebowania chłodniczego dla poszczególnych pomieszczeń;
5. wykonanie dostawy i robót budowlanych związanych z montażem instalacji chłodzenia pomieszczeń biurowo-technicznych w placówkach ZWiK w Szczecinie na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego koncepcji;
6. sporządzenie dokumentacji powykonawczej przez uprawnionego projektanta branży sanitarnej;
7. w trakcie okresu gwarancji czas reakcji na zgłoszenie usterki do 6 godzin roboczych (w godzinach pracy ZWiKu, tj. 7:00 - 15:00 od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy). Poprzez reakcję na zgłoszenie usterki rozumie się przyjazd celem rozpoznania i usunięcia usterki, forma zgłoszenia: e-mail.
8. **Wymagania dotyczące jednostek wewnętrznych i zewnętrznych**
9. posiadanie certyfikatu Eurovent;
10. sprężarki 2-rotacyjne w układach multi;
11. klasa energetyczna co najmniej A++;
12. głośność pracy jednostek wewnętrznych max. 19 dB na pierwszym biegu;
13. czynnik chłodniczy R410A;
14. sterownik z programatorem dobowym, sterowany pilotem;
15. filtry w jednostkach wewnętrznych z funkcją oczyszczania PM 2,5;
16. urządzenia marki Toshiba lub równoważne umożliwiające pracę w systemie BMS Toshiba (w przyszłości planowane sterowanie centralne) i kompatybilne z systemem wykrywania wycieków Toshiba;
17. możliwość zablokowania funkcji ogrzewania;
18. zaleca się odprowadzenie skroplin w sposób grawitacyjny;
19. autoryzowany serwis zlokalizowany na terenie województwa zachodniopomorskiego.
20. **Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej**
21. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania kompletnej dokumentacji powykonawczej wraz z oświadczeniem o kompletności dokumentacji odbiorowej Zamawiającemu z chwilą zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego przedmiotu umowy.
22. Dokumentacja powinna być spięta, odpowiednio posegregowana i posiadać spis treści.
23. Każda strona dokumentacji odbiorowej powinna posiadać stempel poświadczający, że jest to dokumentacja powykonawcza oraz być podpisana przez kierownika budowy.
24. Wszystkie elementy dokumentacji powykonawczej powinny być zeskanowane i przekazane w formie elektronicznej Zamawiającemu zapisane w 2 egz.
25. Dokumentacja powinna być zapisana w formatach obsługiwanych przez programy Microsoft Office, Acrobat Reader, AutoCAD, tj. pliki tekstowe - docx, rtf, txt; pliki obliczeniowe -xlsx, rysunki techniczne – dwg, dxf; obrazy bmp, jpg (w rozdzielczości 400-600 dpi). Pliki nie powinny mieć zabezpieczenia przed kopiowaniem
26. W skład przekazywanej dokumentacji odbiorowej wchodzą:

Rozdział I: Dokumenty Budowy

1. Protokół przekazania miejsca montażu
2. Oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania montażu z obowiązującymi przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i uporządkowania miejsca
3. Uprawnienia projektanta

Rozdział II: Zastosowane materiały i urządzenia

1. Zestawienie wbudowanych materiałów wraz z oświadczenie o zastosowanych materiałach
2. Komplet zatwierdzonych wniosków materiałowych z załącznikami (w tym karty materiałowe zastosowanych materiałów i urządzeń)
3. Inne dokumenty dotyczące urządzeń, np. karty gwarancyjne, instrukcje obsługi

Rozdział III: Sprawozdania i potwierdzenia

1. Protokoły z przeprowadzonych prób szczelności, z wstępnej regulacji i rozruchu instalacji chłodzenia przez autoryzowany serwis producenta
2. Protokół z dodatkowych pomiarów sprawdzających wykonanych na żądanie Zamawiającego
3. Oświadczenie potwierdzające oddanie do zagospodarowania lub/i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych

Rozdział IV: Egzemplarz projektu z naniesionymi zmianami powykonawczymi

1. **Wizja lokalna**

Wizja lokalna jest obowiązkowa. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli została złożona bez odbycia wizji lokalnej.