

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE SYSTEMU CHŁODZENIA BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI POZNAŃ

STARE MIASTO PRZY AL. MARCINKOWSKIEGO 31



Nazwa i adres obiektu:

KOMISARIAT POLICJI POZNAŃ STARE MIASTO

al. MARCINKOWSKIEGO 31, POZNAŃ

Kody CPV:

Branża: Budowlana, Elektryczna, Instalacja Wentylacyjna, Klimatyzacyjna

CPV 45453000-7,
CPV 45111300-1,
CPV 45410000-4,
CPV 45410000-7,
CPV 44210000-5,
CPV 45442200-9

Nazwa jednostki zamawiającej:

Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu

ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań

imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy;

mgr inż arch. Marcin Piotrowski

POZNAŃ, PAŹDZIERNIK 2019

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO	4
I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:	4
II. Opis Wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	5
ZAŁĄCZNIKI.....	9

Uwaga:

- Wykonawca w ramach sporządzania dokumentacji projektowej jest zobowiązany uszczegółowić rozwiązania, także zaproponować inne niż w Programie jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści dla jakości, obniżenia kosztów lub poprawy walorów użytkowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian w początkowym okresie prac projektowych.

- Wykonawca w ramach sporządzania dokumentacji projektowej zobowiązany jest do uszczegółowienia inwentaryzacji budynku w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zadania

I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych:

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z modernizacją istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej w celu rozbudowania o system schładzania powietrza w ramach już istniejącej instalacji wentylacyjnej w KP Poznań Stare Miasto przy ul. Al. Marcinkowskiego 31. Planowana inwestycja ma na celu poprawienie warunków pracy, poprzez zminimalizowanie wysokich temperatur w pomieszczeniach ostatniej kondygnacji zaadaptowanych na biurowe po modernizacji w 2016-2019r. Modernizacja istniejącego systemu wentylacji zagwarantuje w okresie letnim (w czasie wysokich temperatur) komfortową temperaturę wewnątrz pomieszczeń ostatniej kondygnacji.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:

Komisariat Policji Poznań Stare Miasto
ul. Al. Marcinkowskiego 31
61-745 Poznań

– modernizacja systemu wentylacji mechanicznej.

Budynek wyposażony w instalację wentylacyjną wymuszoną. Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła zlokalizowane na poddaszu. Trasy kanałów wentylacyjnych zgodnie z projektem powykonawczym.

Istniejący stan techniczny inwestycji zezwala na wykonanie prac zawartych w zakresie opracowania.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:

Zakres robót obejmuje:

- projekt wentylacji i klimatyzacji, dobór i montaż chłodziń wraz z wpięciem ich do istniejącej centrali wentylacyjnej zlokalizowanej na poddaszu w systemie kompatybilnym z istniejącym systemem wentylacji mechanicznej.

- Wykonanie instalacji freonowej.

- Zaprojektowanie konstrukcji wsporczej oraz pomostu roboczego umożliwiającego obsługę serwisową.

W zakresie lokalizacji posadowienia podestu wsporczego należy uzyskać zgodę Miejskiego Konserwatora Zabytków. Szczegółowy zakres robót instalacyjnych oraz elektrycznych zawarte są w punkcie 3. Opracowania oraz w załączniku *Przedmiar*.

II. Opis Wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Dobór i montaż chłodziń freonowych do dwóch central zamontowanych na poddaszu obiektu NW5 oraz NW6. Należy uwzględnić zyski ciepła w pomieszczeniach na poddaszu, II piętrze, I piętrze oraz parteru – w pomieszczeniach które są obsługiwane przez wskazane centrale NW5 i NW6 oraz zyski ciepła wynikające z powietrza zewnętrznego nawiewanego przez centrale wentylacyjne.
2. Przeróbki sekcji nawiewnej central umożliwiające zabudowę chłodnicy i tacki ociekowej. Wymiana obudowy centrali umożliwiające podłączenie instalacji freonowych.
3. Dobór i montaż agregatów chłodniczych freonowych z płynną regulacją mocy chłodniczej, sterowanie wydajnością sprężarki w zakresie – 1001 stopni, 15 do 115 obr/s, EER>3,45
4. Wykonanie instalacji freonowych z chłodziń do agregatów chłodniczych.
5. Wykonanie instalacji odprowadzenia skroplin z chłodnicy centrali.
6. Zaprojektowanie i wykonanie stalowych konstrukcji wsporczych pod agregaty chłodnicze, które będą montowane pomiędzy ścianami zewnętrznymi obiektu, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
7. Zaprojektowanie i wykonanie pomostów roboczych z kratami pomostowymi umożliwiającymi obsługę serwisową agregatów z barierkami ochronnymi zgodnie z wymaganymi normami.
8. Dobór i wymiana sekcji wentylatorowych, wymiana silników w centralach NW5 i NW6 z dostosowaniem sprężu dyspozycyjnego uwzględniającego opory na chłodnicy freonowej, wymiana falowników (dostosowanie do większej mocy silników). Udzielenie 5-letniej gwarancji na rozbudowane centrale wentylacyjne.
9. Rozbudowa istniejącej rozdzielni elektrycznej oraz wykonanie projektu zasilania elektrycznego do agregatów montowanych na dachu obiektu. Wykonanie zasilania elektrycznego do nowych silników w centralach oraz do agregatów chłodniczych.
10. Wykonanie i obróbka blacharska ewentualnych przejść przez dach instalacji freonowych.
11. Koordynacja z projektami branżowymi i ewentualne przeróbki w przypadku ich zaistnienia.
12. Wykonanie dokumentacji powykonawczej instalacji wentylacji i klimatyzacji.
13. Uszczelnienia przeciwpożarowe w przegrodach budowlanych zgodnie z aktualnymi normami.
14. Mocowanie instalacji do konstrukcji budynku oraz do blachy na dachu wyłącznie zawieszami posiadającymi systemowe rozwiązania.
15. Sterowanie i automatyka – należy wymienić lub rozbudować istniejącą automatykę obsługującą centrale wentylacyjne w celu wykonanie wizualizacji 3d obrazującą pracę wszystkich central wentylacyjnych i agregatów chłodniczych wg. poniższych wytycznych.

- a) Możliwość zaprogramowania automatycznego harmonogramu tygodniowego, tryb pracy dzień- noc,
- b) Wizualizacja online przejrzysta i prosta w obsłudze. Możliwość zalogowania z dowolnego komputera poprzez przypisany stały adres IP i zadane hasło.
- c) Możliwość zmiany parametrów pracy central wentylacyjnych
- d) Widoczny podgląd na:
 - wszystkie temp. (zewnętrzna, nawiewu, wywiewu, wewnętrzna)
 - potwierdzenie pracy central,
 - potwierdzenie pracy agregatów,
 - % otwarcia zaworów trójdrożnych,
 - awarie,
 - zabrudzenie filtrów (czyste, zabrudzone)

16. Udzielenie 5-letniej gwarancji na automatykę do wszystkich central wentylacyjnych.

17. Udzielenie 5-letniej gwarancji na instalację chłodniczą i zamontowane urządzenia chłodnicze.

18. Serwis gwarancyjny i eksploatacyjny zamontowanych urządzeń przez okres trwania gwarancji. Uwaga: wykonawca przejmuje obowiązek obsługi serwisowej i gwarancyjnej nad całym zmodernizowanym systemem wentylacyjnym.

19. Wymiana zużywających się materiałów eksploatacyjnych (filtry w centralach, uzupełnianie czynnika chłodniczego itp.) przez okres trwania gwarancji.

III. Część informacyjna:

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót.

Ostateczne uzgodnienia dotyczące realizacji przedmiotowego zakresu w szczegółach należy ustalić bezpośrednio z inspektorem nadzoru.

Roboty budowlane i instalacyjne wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót. Roboty winny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

8. Obowiązujące normy, rozporządzenia, zarządzenia

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony zdrowia.

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26. 09. 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. 1997.129.844; ze zm.Dz.U.2007.49.330, Dz.U.2008.108.690, Dz.U.2011.173.1034)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20. 09. 2001 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych. (Dz. U. 2001.118.1263)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14. 03. 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U.2000.26.313; ze zm.Dz.U.2000.82.930, Dz.U.2009.56.462)

Na czas robót wykonać odpowiednie zabezpieczenia i oznakowania ostrzegawcze (zgodne z zasadami bhp) a użytkownikom umożliwić swobodne i bezpieczne użytkowanie pozostałych pomieszczeń dla psów.

USTAWY

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (z późn. zm.)

Ustawa z dnia 04 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity) (Dz.U. nr 80/2000, poz. 904 z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIA

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 108/2002, poz.953)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r.-Nr 75, poz. 690)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. (Dz. U. Nr 113, p.z. 728)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (Dz. U. Nr 107, p.z. 679)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. Nr 140, p.z. 906)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 1 marca 1999 r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 22, p.z. 206)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 31 maja 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm. (Dz. U. Nr 51, p.z. 617)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU REGIONALNEGO I BUDOWNICTWA z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. (Dz. U. nr 3 8, p.z. 456)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU REGIONALNEGO I BUDOWNICTWA z dnia 31 sierpnia 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa..(Dz. U. Nr 101, p.z. 1104)

ZARZĄDZENIA

ZARZĄDZENIE DYREKTORA POLSKIEGO CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI z dnia 28 grudnia 1995 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem. (Mon. Pol. z 1996 r. Nr 28, poz. 295)

ZARZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (Mon. Pol. Nr 19. p.z. 23)

ZARZĄDZENIE DYREKTORA POLSKIEGO CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI z dnia 27 czerwca 1996 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem. (Mon. Pol. Nr 48, p.z. 463)

ZARZĄDZENIE DYREKTORA POLSKIEGO CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI z dnia 28 marca 1997 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrob.w podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem. (Mon. Pol. Nr 22. p.z. 216)

ZAŁĄCZNIKI

- **załącznik nr 1** – rzut poddasza z proponowaną lokalizacją agregatów oraz trasą instalacji freonowej
- **załącznik nr 2** – Widoki podestu pod agregaty
- **załącznik nr 3** – projekt konstrukcji nośnej pod agregaty
- **załącznik nr 4** - plan zagospodarowania terenu - lokalizacja agregatów