

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania:	Zaprojektowanie i wykonanie instalacji klimatyzacyjnej w budynku biurowym PEWIK
Adres obiektu:	Gdynia, ul. Witomińska 21
Zamawiający:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, ul. Witomińska 29, 81-311 Gdynia
Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót:	45 00 00 00 – 7 Roboty budowlane 45 31 00 00 – 3 Roboty instalacyjne elektryczne 45 33 00 00 – 9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45 33 12 00 – 8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45 33 12 20 – 4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych 45 40 00 00 – 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45 44 00 00 – 3 Roboty malarskie i szklarskie
Spis zawartości:	I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego. II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego.
Opracowujący:	Przemysław Walasek – w zakresie instalacji sanitarnych Waldemar Auksztol – w zakresie instalacji elektrycznych
Akceptujący:	Barbara Mąkinia
Zatwierdzający:	Robert Bugała

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie instalacji klimatyzacyjnej w budynku PEWIK Gdynia przy ul. Witomińskiej 21 w Gdyni. Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania układu przystosowanego do chłodzenia pomieszczeń, bez funkcji ogrzewania. Instalacja klimatyzacyjna powinna zostać zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby jednostki wewnętrzne oraz agregat zewnętrzny osiągały optymalne warunki pracy przy możliwie jak najniższym zużyciu energii elektrycznej. Zakres prac obejmuje: dostawę i montaż urządzeń klimatyzacyjnych, wykonanie instalacji chłodniczej, instalacji odprowadzenia skroplin wraz z pompkami skroplin, oraz układu zasilania i sterowania a także próbne uruchomienie wszystkich dobranych urządzeń klimatyzacyjnych. Należy zaprojektować układ oparty o jednostki wewnętrzne naścienne współpracujące z zewnętrznym agregatem zlokalizowanym od strony zachodniej budynku.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Istniejący obiekt zlokalizowany jest przy ul. Witomińskiej 21 w Gdyni i stanowi własność PEWIK Gdynia Sp. z o.o. Jest to trzykondygnacyjny budynek wolnostojący o konstrukcji tradycyjnej murowanej. Budynek został oddany do użytku w 1965 r. Obiekt nie jest zabytkiem i nie znajduje się w strefie ochrony zabytków. Wysokość pomieszczeń w poszczególnych częściach obiektu jest zróżnicowana i zawiera się w granicach 2,60÷3,40 m. W warunkach letnich budynek jest poddany intensywnemu oddziaływaniu promieni słonecznych od wczesnych godzin porannych. Zaprojektowana instalacja klimatyzacyjna ma zapewnić komfortowe warunki pracy w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi jak również w wybranych pomieszczeniach technologicznych.

Instalację klimatyzacyjną należy wykonać w pomieszczeniach biurowych, wodomierzowni, oraz w archiwum. Wykaz pomieszczeń, w których wymagany jest montaż urządzeń klimatyzacyjnych wraz z ich powierzchniami i kubaturami, stanowi załącznik nr 1 i 2 do niniejszego opracowania. Schematy poszczególnych kondygnacji ilustrujące rozmieszczenie pomieszczeń i ich główne wymiary pokazano na rysunkach nr 1÷4. Agregat zewnętrzny należy umieścić na ramie bądź innej konstrukcji wsporczej wykonanej np. ze stali nierdzewnej, zabezpieczonej przed szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych. Zamawiający wymaga zabezpieczenia agregatu przed dostępem osób trzecich. Wykonawca w razie potrzeby uzyska wymagane zezwolenia we własnym zakresie.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Realizacja przedmiotu zamówienia musi odbyć się w sposób zapewniający zgodność z aktualnie obowiązującymi przepisami. Ich wykaz znajduje się w punkcie nr 3 części informacyjnej Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Istniejąca instalacja elektryczna nie jest przystosowana do zasilenia instalacji klimatyzacyjnej objętej niniejszym opracowaniem. Zamawiający wymaga weryfikacji mocy przyłączeniowej i obecnego poziomu jej wykorzystania w bieżącym funkcjonowaniu budynku. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej umożliwiającej zasilenie wszystkich urządzeń wchodzących w skład instalacji klimatyzacyjnej objętej niniejszym opracowaniem. Po uzyskaniu od Wykonawcy informacji o ustalonym na podstawie obliczeń zapotrzebowaniu na moc elektryczną dobranych urządzeń klimatyzacyjnych, Zamawiający wystąpi do ENERGA o zmianę warunków przyłączenia budynku do sieci elektroenergetycznej.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Instalacja klimatyzacyjna opisana w niniejszym zamówieniu stanowi odrębny układ, niezależny od istniejącej instalacji klimatyzacyjnej działającej na potrzeby chłodzenia powietrza w Biurze Obsługi Klienta jak również od instalacji klimatyzacyjnej zaprojektowanej na potrzeby chłodzenia serwerowni.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Instalację klimatyzacyjną należy zaprojektować w systemie zmiennego przepływu czynnika chłodniczego VRF/VRV. System powinien gwarantować wysoką wydajność przy niskim poborze energii. Jednostki wewnętrzne zlokalizowane w poszczególnych klimatyzowanych pomieszczeniach będą współpracować z agregatem zewnętrznym. Zastosowane urządzenia klimatyzacyjne muszą pochodzić od jednego producenta. Instalacja klimatyzacyjna powinna zapewniać utrzymanie temperatury 22÷24°C wewnątrz pomieszczeń w warunkach letnich. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego należy przyjąć zgodnie z PN-B-03420:1976. Prędkość przepływu powietrza w strefie przebywania ludzi powinna być zgodna z PN-B-03421:1978. Poziom hałasu zastosowanych jednostek wewnętrznych nie powinien przekraczać 25 dB(A) na najniższym biegu, chyba że przekroczenie tej wartości będzie technicznie bądź ekonomicznie uzasadnione i zostanie uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzekraczalną granicę stanowi 30 dB(A) podczas pracy urządzeń na najniższym biegu.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do sporządzenia oferty Wykonawca zapoznał się ze schematami usytuowania pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach budynku, w których wymagany jest montaż urządzeń klimatyzacyjnych. Wszelkie kwestie wątpliwe mogące wpłynąć na cenę oferty powinny zostać wyjaśnione z Zamawiającym przed jej złożeniem. Po podpisaniu umowy, Wykonawca wybrany do realizacji zadania będzie zobowiązany do przeprowadzenia inwentaryzacji budynku w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji wymaganej przez Zamawiającego i zrealizowania zadania.

Podstawą do wykonania robót budowlanych jest opracowana przez Wykonawcę i uzgodniona z Zamawiającym dokumentacja projektowa w zakresie niezbędnym do realizacji zadania. Projekt instalacji klimatyzacyjnej musi obejmować dobór jednostek wewnętrznych i agregatu zewnętrznego, przeprowadzony na podstawie przewidywanych zysków ciepła we wszystkich pomieszczeniach. Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji proponowanej lokalizacji urządzeń klimatyzacyjnych wewnętrznych a także lokalizacji agregatu zewnętrznego wraz z planowaną trasą wszystkich instalacji wchodzących w zakres niniejszego opracowania. Ponadto Zamawiający wymaga sporządzenia i uzgodnienia harmonogramu robót budowlanych ze względu na wykonywanie ich w obiekcie czynnym, bez przerywania ciągłości jego pracy.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby do zarządzania realizacją umowy oraz powołanie specjalistów pełniących funkcję inspektorów nadzoru inwestorskiego branży sanitarnej, elektrycznej i budowlanej w zakresie wynikającym z Ustawy Prawo Budowlane i postanowieniami umowy.

Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji robót budowlanych w sposób zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami, w szczególności Ustawą Prawo Budowlane, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

2.1. Opis wymagań dotyczących przygotowania terenu budowy

Wszystkie materiały wykorzystane do wykonania robót powinny, posiadać krajową deklarację zgodności z Polskimi Normami oraz odpowiednie aprobaty techniczne. Zamawiający nie udostępnia miejsca do składowania materiałów budowlanych. Wobec tego należy przewidzieć sukcesywną dostawę sprzętu niezbędnego do realizacji robót budowlanych.

Pomieszczenia, w których będzie wykonywana instalacja klimatyzacyjna należy zabezpieczyć przed ewentualnym uszkodzeniem lub zabrudzeniem na czas trwania robót budowlanych.

2.2. Opis wymagań dotyczących architektury

Na skutek przeprowadzonych prac objętych niniejszym opracowaniem, architektura budynku nie może ulec zmianie.

2.3. Opis wymagań dotyczących konstrukcji

Na skutek przeprowadzonych prac objętych niniejszym opracowaniem, konstrukcja budynku nie może ulec zmianie.

Zamawiający wymaga, aby konstrukcja wsporcza agregatu zewnętrznego była zabezpieczona przed przenoszeniem ewentualnych drgań i wibracji na budynek.

2.4. Opis wymagań dotyczących instalacji

2.4.1. Wymagania dotyczące urządzeń klimatyzacyjnych

Wszystkie elementy instalacji klimatyzacyjnej muszą być fabrycznie nowe i powinny pochodzić z oferty typów będących w produkcji w dniu zakończenia dostawy. Od daty produkcji urządzeń do dnia ich dostawy nie może minąć więcej niż 12 miesięcy. Ponadto zainstalowane urządzenia muszą posiadać gwarancję producenta. Każda jednostka wewnętrzna musi zostać wyposażona w indywidualny panel kontrolny. Zamawiający dopuszcza zastosowanie wszystkich urządzeń dostępnych na rynku, których parametry pracy spełniają wymagania zamieszczone w niniejszym opracowaniu. Nie dopuszcza się stosowania elementów prototypowych oraz planowanych do wycofania z produkcji. Do wszystkich urządzeń należy dołączyć instrukcję obsługi w języku polskim.

Klasa efektywności energetycznej wszystkich zastosowanych urządzeń klimatyzacyjnych nie może być niższa niż A++ zgodnie z załącznikiem nr IV do Dyrektywy Komisji 2002/31/WE. Każde urządzenie musi być trwale oznakowane etykietą energetyczną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zastosowany czynnik chłodniczy nie może znajdować się na liście czynników planowanych do wycofania. Ponadto powinien być ekologiczny, łatwo dostępny i przez długi czas zachowywać początkowe właściwości fizyczne.

Przeglądy wszystkich zastosowanych urządzeń klimatyzacyjnych wewnętrznych oraz agregatu zewnętrznego muszą odbywać się zgodnie z wymogami przedstawionymi w punkcie 2.8.

2.4.2. Wymagania dotyczące instalacji chłodniczej

Przewody instalacji chłodniczej należy wykonać z rur miedzianych łączonych przez lutowanie na twardo, przy użyciu lutu typu L-Ag2P. W miejscach przejść rurociągów przez przegrody budowlane nie mogą znajdować się żadne połączenia przewodów. Zastosowane rury powinny spełniać wymagania normy PN-EN 12735-1:2016-08. Dopuszcza się zastosowanie innego materiału o równoważnych właściwościach. Przewody chłodnicze wewnątrz budynku należy prowadzić naścienne w korytach a na zewnątrz w przeznaczony do tego wnęcie. Rurociągi należy zaizolować termicznie za pomocą otulin na bazie kauczuku syntetycznego. Grubość izolacji powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami i zabezpieczać przewody przed wykraplaniem się na ich zewnętrznej powierzchni pary wodnej z powietrza. Każda rura powinna być izolowana osobno. Izolacja nie może posiadać żadnych przerw w miejscach przejść przez przegrody budowlane. Wszystkie podparcia i zawiesia dla rur instalacji chłodniczej należy wykonać przy użyciu podkładek gumowych i izolacyjnych likwidujących powstawanie mostków cieplnych. Po zakończeniu montażu instalacji chłodniczej należy przeprowadzić próby szczelności. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić z zastosowaniem azotu lub innego bezpiecznego gazu. Gaz użyty do przeprowadzenia prób powinien być suchy, czysty, niewybuchowy, niepalny, chemicznie i fizjologicznie obojętny, jak również bezpieczny dla środowiska naturalnego. Przed zakończeniem prób odbiorowych rurociągi powinny być dostępne do przeprowadzenia oględzin, nie powinny być izolowane ani malowane.

2.4.3. Wymagania dotyczące instalacji odprowadzenia skroplin

Należy przewidzieć odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia skroplin należy zastosować tłokowe pompki skroplin. Instalację odprowadzenia skroplin należy wykonać z rur PVC lub PP. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o zbliżonych właściwościach. Spadek przewodów na odcinkach poziomych powinien wynosić co najmniej 1,50%. W uzasadnionych przypadkach rury można poprowadzić z mniejszym spadkiem. Podłączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez zasyfonowanie. Po wykonaniu instalacji odprowadzenia skroplin należy przeprowadzić odpowiednie próby odbiorowe a ich wynik należy zaprotokołować.

2.4.4. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej

Przed realizacją prac budowlanych należy wykonać projekt instalacji elektrycznych uwzględniający poniższe wymagania.

Projektowane jednostki zewnętrzne i wewnętrzne instalacji klimatyzacji należy zasilać z istniejących rozdzielnic piętrowych. Należy uwzględnić:

- zasilanie projektowanych urządzeń klimatyzacyjnych należy wykonać z wydzielonego obwodu tablicy piętrowej i rozdzielnic głównej,
- obliczeniami należy potwierdzić możliwość przyłączenia do istniejących tablic piętrowych i rozdzielnic głównej
- należy zapewnić selektywność zabezpieczeń,
- zalecenia określone przez producenta zastosowanych urządzeń klimatyzacyjnych,
- połączenia wyrównawcze obejmujące metalowe elementy projektowanej instalacji,
- przy przechodzeniu przewodami przez strefy pożarowe wykonać lub odtworzyć strefy pożarowe.

Wszelkie prace wymagające wyłączenia zasilania pomieszczeń lub pięter lub budynku należy wykonać poza godzinami pracy i po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym z co najmniej 2-dniowym wyprzedzeniem.

2.5. Opis wymagań dotyczących wykonania robót budowlanych

Podczas wykonywania robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek utrzymywać miejsce robót w należyтым porządku, składować wszelkie materiały i wykorzystywane urządzenia pomocnicze w sposób bezpieczny, oraz na bieżąco usuwać odpady powstałe w wyniku realizowanych prac. Zabrania się składowania materiałów z demontażu w obrębie korytarzy i innych pomieszczeń na terenie budynku. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia wszystkich urządzeń, mebli i innego wyposażenia budynku, którego dotyczy niniejsze opracowanie, przed zanieczyszczeniem, zapyleniem i zalaniem, jeżeli istnieje uzasadnione ryzyko narażenia urządzeń na wymienione czynniki. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w efekcie prowadzonych robót budowlanych.

Termin i czas wykonywania połączenia projektowanych instalacji z instalacjami istniejącymi należy uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia ewentualnych usterek powstałych w wyniku podłączania projektowanych instalacji do instalacji istniejących, jeżeli usterki te wystąpią w wyniku błędu w sztuce lub niezachowania należytej staranności przy wykonywaniu robót budowlanych. Wszelkie instalacje sanitarne, chłodnicze i elektryczne podlegają próbom odbiorowym wynikającym z aktualnie obowiązujących przepisów.

Wykonawca będzie zobowiązany zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót wewnątrz i na zewnątrz budynku.

2.6. Wymagania dotyczące odbioru robót budowlanych

Z odbioru kolejnych etapów robót należy sporządzić odpowiednie protokoły zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru będzie podpisany obustronnie. Za datę odbioru uznaje się datę odbioru robót bez stwierdzenia wad do usunięcia. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze robót jakichkolwiek wad, tj. braków w wykonanych robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju uchybień w stosunku do zamierzonego stanu, Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin na ich usunięcie. Wykonawca zobowiązany jest pisemnie poinformować Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o usunięciu wad i ponownie zgłosić gotowość do przeprowadzenia odbioru.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu zamówienia do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, sprawdzeń, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych itp. Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą najpóźniej w dniu odbioru. Termin odbioru końcowego oraz czas jego trwania i uwarunkowania szczegółowe określa umowa na realizację zadania.

W skład komisji dokonującej odbioru końcowego wchodzi przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza w formie pisemnej.

2.7. Opis wymagań dotyczących wykończenia

Po zakończeniu robót budowlanych budynek i pomieszczenia w obrębie których wykonywane były roboty montażowe i instalacyjne wraz z robotami towarzyszącymi, należy doprowadzić do stanu pierwotnego, sprzed wykonywania tych robót. Przewody instalacji klimatyzacyjnej zlokalizowane na zewnątrz budynku we wnęce należy osłonić ekranem nie wyróżniającym się na tle elewacji.

2.8. Opis wymagań dotyczących gwarancji

Zamawiający wymaga zawarcia umowy na prace projektowe i wykonawcze oraz umowy na serwis gwarancyjny. Okres gwarancyjny powinien wynosić co najmniej 2 lata. Ewentualne wydłużenie okresu gwarancyjnego będzie stanowić jedno z kryteriów wyboru oferty. W okresie gwarancyjnym Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu gwarancyjnego za kwotę nie wyższą niż przedstawiona w ofercie. Serwis gwarancyjny musi obejmować wykonywanie wszystkich czynności eksploatacyjnych niezbędnych do utrzymania należytego stanu urządzeń klimatyzacyjnych objętych zakresem niniejszego opracowania z częstotliwością nie mniejszą niż określona w DTR zastosowanych urządzeń. Wykaz wszystkich niezbędnych czynności eksploatacyjnych należy załączyć do oferty. Zamawiający oczekuje co najmniej dwóch przeglądów rocznie, przy czym pierwszy z nich musi zostać przeprowadzony nie później niż 1 maja w danym roku gwarancji. Wykonawca będzie zobowiązany do usuwania wszelkich ewentualnych usterek i awarii w terminie nie przekraczającym dwóch dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia. Za termin rozpoczęcia okresu gwarancyjnego uważa się dzień podpisania protokołu odbioru końcowego.

2.9. Opis wymagań dotyczących zagospodarowania terenu

W wyniku przeprowadzonych robót budowlanych, zagospodarowanie terenu ulegnie zmianie ze względu na konieczność zainstalowania agregatu zewnętrznego współpracującego z wewnętrznymi urządzeniami klimatyzacyjnymi. Za sprawdzenie i ewentualne dostosowanie istniejącego podłoża do posadowienia agregatu odpowiedzialny będzie Wykonawca.

Realizacja niniejszego zadania nie wymaga wycinki zieleni. W końcowej fazie robót z terenu położonego w bezpośrednim sąsiedztwie budynku należy usunąć wszelkie pozostałości po wykonanych pracach i ewentualnie odtworzyć uszkodzone lub zniszczone elementy zagospodarowania terenu.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów Wykonawca pozyska we własnym zakresie.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Na pisemny wniosek Wykonawcy, Zamawiający udostępni oświadczenie stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Akty prawne związane w sposób bezpośredni z przedmiotem zamówienia zestawiono poniżej.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 – tekst jednolity).
2. Ustawa z dnia 14 września 2012 r. O etykietowaniu energetycznym produktów związanych z energią (Dz. U. z 2012 r. poz. 1203 – tekst jednolity).
3. Ustawa z dnia 6 listopada 2018 r. O substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2221 – tekst jednolity).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 – tekst jednolity).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 – tekst jednolity).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami).

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Dla zadania inwestycyjnego pod nazwą:

„Zaprojektowanie i wykonanie instalacji klimatyzacyjnej w budynku biurowym PEWIK”.

8. Dyrektywa Komisji 2002/31/WE z dnia 22 marca 2002 r. wykonująca Dyrektywę Rady 92/75/EWG w sprawie etykiet efektywności energetycznej urządzeń klimatyzacyjnych typu domowego (Dz. U. L 86/26 z 2002 r. z późniejszymi zmianami).
9. Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) nr 626/2011 z dnia 4 maja 2011 r. uzupełniające dyrektywę 2010/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla klimatyzatorów (Dz. U. L 178/1 z 2011 r.).
10. Polska Norma PN-B-03420:1976 *Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.*
11. Polska Norma PN-B-03421:1978 *Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi.*
12. Polska Norma PN-B-02151-02:2018-01 *Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach.*
13. Polska Norma PN-EN 12735-1:2016-08 *Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Część 1: Rury do instalacji rurowych.*
14. Polska Norma PN-EN 60364 *Instalacje elektryczne niskiego napięcia.*

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zadania

4.1. Dokumentacja obiektu budowlanego podlegającego rozbudowie w zakresie instalacji

Zamawiający na wniosek Wykonawcy udostępni posiadaną dokumentację budynku objętego niniejszym opracowaniem w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia, szczególnie w zakresie istniejących instalacji sanitarnych i elektrycznych.

4.2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Zamawiający wymaga przedłożenia do uzgodnienia kompletnej dokumentacji projektowej składającej się z opisu technicznego, części obliczeniowej oraz części rysunkowej. Dokumentacja powinna być przekazana w wersji papierowej (dwa egzemplarze) i elektronicznej (na płycie CD). Wykonawca ma obowiązek uwzględniania uwag Zamawiającego jeżeli nie są one sprzeczne z zasadami sztuki projektowej i aktualnie obowiązującymi przepisami.

W przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających niedotrzymanie wartości projektowych wybranych parametrów określonych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, możliwe jest uzyskanie akceptacji Zamawiającego na ewentualne odstępstwa jedynie na etapie trwania procedury zamówienia publicznego. Po podpisaniu umowy wartości parametrów podane w punkcie 1.4. Programu Funkcjonalno-Użytkowego nie mogą ulec zmianie.

Zamawiający oczekuje, że wszystkie prace projektowe i wykonawcze będą realizowane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie kwalifikacje. Projektant instalacji klimatyzacyjnej powinien posiadać uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Projektant instalacji elektrycznej powinien posiadać uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Kierownik robót branży sanitarnej powinien posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Kierownik robót branży elektrycznej powinien posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Załącznik nr 1

Wykaz pomieszczeń biurowych, w których wymagany jest montaż urządzeń klimatyzacyjnych.

POMIESZCZENIA BIUROWE - PARTER			
Lp.	Numer pomieszczenia	Powierzchnia	Kubatura
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]
1	ZOK 001	16,20	47,80
2	ZOS 001	21,08	62,20
3	Pom. drukarek	7,67	22,60
4	ZOS 003	27,49	81,10
5	ZOTO 004	18,81	55,50
6	ZOTO 005	25,91	76,40
7	ZOT 006	16,70	49,30
8	ZOS 007	37,77	111,40
9	ZOS 008	19,05	56,20
POMIESZCZENIA BIUROWE - I PIĘTRO			
Lp.	Numer pomieszczenia	Powierzchnia	Kubatura
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]
1	Aneks	19,22	56,70
2	ZFK 102	20,74	61,20
3	Pom. drukarek	9,32	27,50
4	ZFK 104	15,76	46,50
5	ZFK 105	15,69	46,30
6	ZFR 106	23,53	69,40
7	ZFK 107	18,63	55,00
8	ZF 108	18,63	55,00
9	ZFK 109	11,70	34,50
10	ZFK 110	12,28	36,20
POMIESZCZENIA BIUROWE - II PIĘTRO			
Lp.	Numer pomieszczenia	Powierzchnia	Kubatura
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]
1	ZFW 201	13,64	40,20
2	ZFW 202	10,62	31,30
3	ZFW 203	24,97	73,70
4	ZFW 204	11,15	32,90
5	ZB 205	19,30	56,90
6	ES 206	12,88	38,00
7	ZOTW 207	12,81	37,80
8	ES 208	24,66	72,70
9	ZOTW 209	11,62	34,30
10	ZOTW 210	24,16	71,30

Załącznik nr 2

Wykaz pozostałych pomieszczeń, w których wymagany jest montaż urządzeń klimatyzacyjnych.

WODOMIERZOWNIA			
Lp.	Numer pomieszczenia	Powierzchnia	Kubatura
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]
1	Stacja legalizacji wodomierzy	74,79	246,80
2	Warsztat naprawy	32,06	112,20
3	Warsztat naprawy wodomierzy przemysłowych	13,20	46,20
4	Myjnia wodomierzy	13,20	46,20
5	Magazynek części zamiennych	20,05	66,20
ARCHIWUM			
Lp.	Numer pomieszczenia	Powierzchnia	Kubatura
[-]	[-]	[m ²]	[m ³]
1	Pomieszczenie nr 1	52,76	137,20
2	Pomieszczenie nr 2	43,03	111,90
3	Pomieszczenie nr 3	44,23	150,40