

Zaprojektowanie oraz wykonanie klimatyzacji w wybranych  
pomieszczeniach siedziby URBIS Sp z o.o. ul. Chrobrego 24/25 62-200 Gniezno

**Zamawiający:**

URBIS Sp z o.o. ul. Chrobrego 24/25 , 62-200 Gniezno

**Nazwa zamówienia:**

Zaprojektowanie oraz wykonanie klimatyzacji w w wybranych  
pomieszczeniach siedziby URBIS Sp z o.o. ul. Chrobrego 24/25 62-200 Gniezno

**Część opisowa**

**1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompletnej instalacji klimatyzacji chłodząco/grzewczej we wskazanych pomieszczeniach biurowych siedziby URBIS Sp z o.o. ul. Bolesława Chrobrego 24/25 w Gnieźnie oraz wszelkich koniecznych prac budowlanych związanych z wykonaniem zadania. Zakres obejmuje także uruchomienie i rozruch instalacji, przeprowadzenie prób, pomiarów oraz szkolenie personelu w niezbędnym zakresie

**System klimatyzacji obejmuje następujące pomieszczenia:**

1. Dział pracowniczo – administracyjny kadry/płace – parter ( 3 pomieszczenia )
2. Radcy Prawni – parter ( 1 pomieszczenie )
3. Dział BHP, Ekonomiczny i zamówień publicznych – parter ( 1 pomieszczenie )
4. Gabinety Prezesa oraz Członka Zarządu ( pierwsze piętro – 2 pomieszczenia)
5. Sekretariat ( pierwsze piętro – 1 pomieszczenie )
6. Gabinet - Zastępca Dyrektora ds. Ekonomicznych Główna Księgowa ( pierwsze piętro 1 pomieszczenie )
7. Salki konferencyjne – pierwsze piętro dwa pomieszczenia

**1.1 Charakterystyczne parametry**

**1.1.1 Właściwości budynku**

Siedziba URBIS Sp z o.o. położona jest w obszarze zabytki nieruchome zlokalizowane w zabytkowym obszarze historycznego układu urbanistycznego Miasta Gniezna wpisanego do rejestru zabytków.

300301\_1.0001.AR\_42.22/9 . Budynek w którym realizowany będzie przedmiot zamówienia jest budynkiem podpiwniczonym obejmującym parter oraz jedno piętro.

W budynku znajdują się pomieszczenia administracyjno - biurowe oraz socjalne. Dach po przeglądzie w maju 2021 r.

Zakres obejmuje także uruchomienie i rozruch instalacji, przeprowadzenie prób, pomiarów oraz szkolenie personelu w niezbędnym zakresie

**Zamawiający wymaga:**

- a) Opracowania dokumentacji projektowej (wszystkie branże) wraz z dokładnym opisem zawierającym potrzebne informacje dotyczące montażu klimatyzatorów z całą infrastrukturą niezbędną do wykonania zadania, kosztorysu, uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń bądź zgłoszeń czy uzgodnień.
- b) Wykonania i uruchomienia systemu klimatyzacji wraz z dostawą materiałów potrzebnych do wykonania zadania i przeprowadzeniem robót towarzyszących wg opracowanej dokumentacji oraz niezbędne do zainstalowania urządzeń roboty wykończeniowe i instalacyjne, uzyskanie odbioru .

**1.2 Zakres prac projektowych i budowlanych**

**1.2.1 Zakres prac i robót objętych zamówieniem**

1) Sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie wykonania instalacji klimatyzacji z uwzględnieniem wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane (w ilości 3 egzemplarzy w wersji papierowej i 1 egzemplarza w wersji cyfrowej)

Ponadto dokumentacja projektowa winna zawierać:

- Przedmiar robót
- Kosztorys ofertowy
- Komplet Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, (ST)

2) uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień, bądź dokonania odpowiednich zgłoszeń,

3) dostawę urządzeń, ich rozładunek i dostarczenie do miejsca instalacji,

4) zabezpieczenie sprzętu znajdującego się w budynku przed uszkodzeniem, zapyleniem, zalaniem, itp. Wykonawca w opracowaniu projektowym i wykonaniu robót powinien przewidzieć:

- dobór odpowiednich do zadanych wymagań temperaturowych **jednostek chłodzących/grzewczych** oraz analizę możliwości ich montażu, doprowadzenia wszystkich potrzebnych instalacji.

- montaż jednostek zewnętrznych na dachu /ew. terenie Zamawiającego.

- ustalenie miejsca montażu jednostek wewnętrznych w najbardziej efektywnym miejscu.

- poprowadzenie instalacji czynnika chłodniczego i odprowadzenia skroplin)

- okablowanie do sterowania klimatyzatorami - przewierty (przepusty) przez przegrody /wszystkie kable prowadzone podtynkowo
- Montaż, zakup i dostarczenie wszystkich potrzebnych elementów klimatyzacji zgodnie z wykonanym projektem
- Uruchomienie systemu klimatyzacji, konfiguracja urządzeń, wykonanie testów, przeszkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego z zakresu obsługi systemu
- Zabezpieczenie sprzętów i pomieszczeń przed uszkodzeniem, zapyleniem, zalaniem, itp.
- Przygotowania odpowiednio ścian, sufitów, dachu do montażu urządzeń.
- Wykonania zabudowy i osłon nowo zamontowanych instalacji
- Wykonanie prac wykończeniowych, odtworzeniowych - Uszczelnienia pomieszczeń stanowiących strefy ochrony ppoż.
- Odtworzenia funkcji terenu robót naruszonego podczas wykonywania prac
- Montaż systemu alarmującego w przypadku przekroczenia założonej max. temperatury, poprzez montaż np. sygnalizatora dźwiękowego i optycznego (na wyposażeniu klimatyzatora)
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej (w ilości 3 egzemplarzy w wersji papierowej i 2 egzemplarzy w wersji cyfrowej , w formacie \*.pdf na płycie CD lub DVD),
- przedstawienie wymaganych dokumentów koniecznych do użytkowania, - uruchomienie, konfigurację urządzeń,
- pełen zestaw prób i testów urządzeń,
- wykonania pomiarów parametrów środowiska w klimatyzowanych pomieszczeniach
- przeszkolenie użytkowników w zakresie obsługi podstawowej,

### **1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;**

1.3.1 Roboty będą wykonywane w funkcjonującym obiekcie.

1.3.2 Zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla budynku nowo wznoszonego.

1.3.4 Na budynku należy wykonać roboty uzupełniające i naprawcze uwzględniające stan obiektu, a niezbędne dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych.

1.3.5 Transport materiałów oraz praca sprzętu nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu.

1.3.6 Teren prac powinien być zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych.

1.3.7 Materiały z robót rozbiórkowych należy rozdzielić na gruz, odpady podlegające utylizacji . Gruz oraz odpady należy usunąć z budowy na własny koszt.

1.3.8 Wykluczone jest składowanie, magazynowanie materiałów łatwopalnych, materiały takie powinny być dowożone na bieżąco.

1.3.9 Nawierzchnie w obszarach prowadzenia prac w razie zniszczenia po zakończeniu prac powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego.

1.3.10 Inne uwarunkowania nie ujęte powyżej, a niezbędne do wykonania w celu prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

**Uwaga:**

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzgodnienia projektu z **Miejskim Konserwatorem Zabytków.**

**1.4 Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

1.4.1 Czynniki chłodnicze

1.4.3 Jednostki zewnętrzne powinny być zamontowane w sposób zapewniający szczelność pokrycia dachowego i przegród budowlanych i wyposażone:

- W sprężarki inwerterowe
- System odmrażania sterowany przez mikrokomputer
- Wysoki współczynnik EER >3,1
- Poziom hałasu jedn. zewn. maksymalnie 52dB(A) – mierzone zgodnie z norma JIS C 9612

Sterowanie indywidualne w każdym pomieszczeniu oparte na pilotach bezprzewodowych które powinny być wyposażone w :

- 24 godzinne sterowanie czasowe
- Możliwość ustawienia na pilocie temp. w zakresie od 18 do 32 stopnie Celsjusza
- Wyświetlacz cyfrowy

Jednostki zewnętrzne powinny być przystosowane do pracy w zakresie występujących na tym terenie temperatur zewnętrznych

Urządzenia powinny posiadać atest PZH

Dla zapewnienia komfortu cieplnego i użytkowego niezbędne jest:

- Utrzymanie temperatury powietrza w zakresie 18-32 C z możliwością indywidualnej

Nastawy-chłodzenie/grzanie

- Zapewnienie poziomu hałasu jednostek wewnętrznych nie przekraczającego 27dB(A) na pierwszym biegu – mierzone wg normy JIS C 9612,

- System samoczyszczenia,
- Filtr pochłaniający zapachy.

Klimatyzatory powinny być wyposażone w pamięć, która przechowuje ustawienia trybu pracy w przypadku braku w zasilaniu. Po wznowieniu zasilania urządzenie wróci do nastawów przed wystąpieniem braku zasilania.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

### **2.1 Przygotowanie oferty.**

Zamawiający zapewni Wykonawcy dokonanie wizji lokalnej w celu zapoznania się wnikliwie z obiektem w stopniu pozwalającym na rzetelne sporządzenie oferty.

Przy kalkulacji oferty należy uwzględnić kubaturę pomieszczeń, strony świata, ilość okien oraz nasłonecznienie oraz wyposażenie nieruchomości oraz ilość pracowników w poszczególnych pomieszczeniach.

### **2.2 Przygotowanie terenu budowy.**

Realizacja budowy przebiegać będzie w czynnym obiekcie użytkowanym. Poszczególne pomieszczenia będą przejmowane w sposób uzgodniony z Użytkownikiem. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę urządzeń i elementów stałych i wyposażenia budynku przed wpływem robót budowlanych. Prace realizowane w godzinach pracy Zamawiającego tj w dni robocze pn-pt 7:00-15 :00 .

### **2.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.**

Program funkcjonalno-użytkowy jest obowiązujący dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy

### **2.4 Zabezpieczenie terenu budowy.**

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu prac nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **2.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania prac i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed :

- 1) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- 2) możliwością powstania pożaru.
- 3) uszkodzeniem istniejących instalacji i urządzeń w budynku.

### **2.6 Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **2.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych

materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

### **2.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ścian i za instalacje ukryte, takie jak instalacje elektryczne itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji na terenie budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **2.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **2.10 Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

### **2.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać prac patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **2.12 Określenia podstawowe.**

Użyte w opisie wymagań Zamawiającego, wymienione poniżej definicje i pojęcia, należy rozumieć następująco:

o aprobatę techniczną - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana przez upoważnioną do tego jednostkę;

o certyfikację zgodności - działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami:

o deklarację zgodności - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;



o dokumentacja powykonawcza - dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót (budowy);

Wszelkie stosowane materiały i urządzenia powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów :

- atest
- certyfikat
- aprobatę techniczną ITB
- certyfikat zgodności.

#### **2.13.1 Pozyskiwanie materiałów miejscowych.**

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a w tym : opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub innych Miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wyburzeń w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

#### **2.13.3 Przechowywanie i składowanie materiałów na placu budowy.**

Przechowywanie materiałów powinno być w miejscu zabezpieczonym przed uszkodzeniem, suchym o temp. powyżej +5 °C i nie powodującym zagrożenia w komunikacji na placu budowy.

#### **2.13.4 Odbiór materiałów na budowie.**

- Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.
- Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Zamawiającego.

#### **2.13.5 Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze zamiany materiału co najmniej na 3 tygodnie przed użyciem materiału zamiennego lub w okresie dłuższym, jeśli będzie wymagane to do badań prowadzonych przez Zamawiającego.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

#### **2.14 SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia Sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania Warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **2.15 TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych

materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **2.16 WYKONANIE ROBÓT**

### 2.16.1 Prace wstępne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z instalacją klimatyzacji i wentylacji .

### 2.16.2 Zakres robót obejmuje:

Wykonanie instalacji klimatyzacji we wskazanych pomieszczeniach biurowych budynków URBIS Sp z o.o. ul. Chrobrego 24/25 62-200 Gniezno

W skład instalacji wchodzi montaż :

- klimatyzatorów - montaż jednostek wewnętrznych i zewnętrznych zgodnie z projektem,
- odprowadzenie skroplin,
- podłączenie elektryczne urządzeń,

## **2.17 KONTROLA JKOŚCI ROBÓT I BADANIA**

Celem sprawdzenia kompletności wykonanych prac jest wykazanie, że w pełni wykonano wszystkie prace związane z montażem instalacji oraz stwierdzenie zgodności ich wykonania z projektem oraz obowiązującymi przepisami i zasadami technicznymi.

### 2.17.1 Sprawdzenie kompletności wykonanych prac.

- a) porównanie wszystkich elementów wykonanej instalacji ze specyfikacją projektową, zarówno w zakresie materiałów, jak i ilości.
- b) sprawdzenie dostępności dla obsługi instalacji ze względu na działanie czyszczenie i konserwację.
- c) sprawdzenie czystości instalacji
- d) sprawdzenie kompletności dokumentów niezbędnych do eksploatacji instalacji.

#### 2.17.2 Badanie klimatyzatorów.

- a) sprawdzenie czy wszystkie elementy zostały podłączone w prawidłowy sposób,
- b) sprawdzenie zgodności tabliczek znamionowych ( wielkości nominalne),
- c) sprawdzenie przez oględziny szczelności urządzeń i łączników elastycznych,

#### 2.17.6 Pomiary kontrolne.

Celem pomiarów kontrolnych jest uzyskanie pewności, że instalacja osiąga parametry projektowe i wielkości zadane zgodnie z wymaganiami.

#### 2.18 Odbiór końcowy

Odbiory częściowe i odbiory końcowe należy przeprowadzać na podstawie dokumentacji powykonawczej oraz niniejszej Specyfikacji Technicznej.

- 1) Po zakończeniu prób, przewidzianych dla różnych rodzajów urządzeń wyszczególnionych w odpowiednich rozdziałach, należy w ramach odbioru obiektu dokonać komisyjnego odbioru końcowego.
- 2) Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:  
zgodność wykonania robót z projektem wykonawczym robót i montażu urządzeń  
zgodność wykonania ze ST, a w przypadku odstępstw – uzasadnienie konieczności odstępstwa, ustalonych w notatkach służbowych z Zamawiającym.
- 3) Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty :  
dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami  
dokonanymi w czasie budowy,  
protokoły odbiorów częściowych na roboty "zanikające",  
protokoły wykonanych prób i badań.

notatki służbowe uzgodnień

#### 2.20 PODSTAWA PŁATNOŚCI

**Płatność ryczałtowa za wykonanie robót obejmuje:**

- 1) wykonanie dokumentacji projektowej, wraz z wszystkimi niezbędnymi opiniami , uzgodnieniami , pozwoleniami i atestami.
- 2) dostarczenie materiałów, sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- 3) wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- 4) wykonanie określonych w postanowieniach Umowy badań, pomiarów i sprawdzeń robót
- 5) wykonanie robót zasadniczych, wykończeniowych oraz montażu osprzętu;
- 6) wykonanie dokumentacji powykonawczej robót i budowy
- 7) uporządkowanie placu budowy po robotach