

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Zamawiający

1. Zgodnie z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dalej SIWZ).

II. Tryb udzielenia Zamówienia

1. Zgodnie z treścią SIWZ.

III. Przedmiot i cel Zamówienia

1. Przedmiotem Zamówienia (tożsamym z Przedmiotem Umowy) jest:

Montaż i uruchomienie instalacji klimatyzacji w budynku UMiG przy ul. Kościuszki 5 w Piasecznie - w ramach zadania „Projekt termomodernizacji budynku Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno + realizacja”,

2. Celem Zamówienia jest:

- 2.1. Wykonanie i montaż konstrukcji wsporczych pod urządzenia,
- 2.2. Wykonanie robót budowlanych naprawczych poinstalacyjnych,
- 2.3. Wykonanie instalacji chłodniczej z bezpośrednim odparowaniem freonu, z automatyką,
- 2.4. Wykonanie instalacji odprowadzenia skroplin z instalacji chłodniczej,
- 2.5. Wykonanie instalacji zasilania i sterowania jednostek klimatyzacyjnych,

3. Opis obiektu:

Obiektem, w którym należy wykonać roboty budowlane jest budynek Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno położony przy ul. Kościuszki 5 w Piasecznie, zlokalizowany na działce nr 58/2 w obrębie nr 20. Budynek został wykonany w konstrukcji tradycyjnej i częściowo szkieletowej, prefabrykowanej. Składa się z trzech części: budynku głównego usytuowanego w części południowej działki, budynku sali konferencyjnej zlokalizowanego w części środkowej działki oraz łącznika pomiędzy obydwoma budynkami.

Budynek posiada następujące parametry techniczne:

Kubatura budynku: 8039 m³

Powierzchnia całkowita: 2778,4 m²

Wysokość budynku: 14,60 m

Ilość kondygnacji nadziemnych: 4

Ilość kondygnacji podziemnych: 1

IV. Zakres rzeczowy robót do realizacji

1. Roboty objęte Przedmiotem Zamówienia należy wykonać zgodnie z:

- 1.1. postanowieniami SIWZ,
- 1.2. postanowieniami Umowy,
- 1.3. wytycznymi Zamawiającego zawartymi w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia - Załączniku A do Umowy (dalej OPZ) oraz w pozostałych załącznikach do Umowy,
- 1.4. dokumentacją projektową i techniczną opracowaną przez Jednostkę Projektową: P.U.I. Budprojekt Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Szosa Chełmińska 119, 87-100 Toruń, dla zadania: „Termomodernizacja budynku Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno przy ul. Kościuszki 5 w Piasecznie”, wariant (etap) II: obejmującą swoim zakresem:

4

- 1.4.1. Projekt Wykonawczy: branża budowlana (data opracowania 09.01.2017r.),
- 1.4.2. Projekt Wykonawczy: branża sanitarna (data opracowania 20.01.2017r.),
- 1.4.3. Projekt Wykonawczy: branża elektryczna (data opracowania 03.2017r.),
- 1.4.4. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robot: branża budowlana,
- 1.4.5. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robot: branża sanitarna,
- 1.4.6. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robot: branża elektryczna,
- 1.4.7. Przedmiar robót: branża budowlana,
- 1.4.8. Przedmiar robót: branża sanitarna,
- 1.4.9. Przedmiar robót: branża elektryczna.

1.5. Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno – Załącznik do Umowy.

1.6. obowiązującymi (tzn. uwzględniającymi również późniejsze zmiany) przepisami prawa w zakresie realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem:

- 1.6.1. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.Dz.U.2017.1332),
- 1.6.2. rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (tj. Dz.U.2012.463),
- 1.6.3. ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U.2017.1579),
- 1.6.4. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U.2012.462),
- 1.6.5. rozporządzenia 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 (tj. Dz. U.2013.1129),
- 1.6.6. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.2003.120.1126),
- 1.6.7. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U.2016.1570),
- 1.6.8. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.12.2010 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz.U. z 2010 r. Nr 242, poz.1622).

2. Zakres robót **branży budowlanej** obejmuje zgodnie z dokumentacją projektową:

- 2.1. Wykonanie konstrukcji wsporczych pod urządzenia,
- 2.2. Wykonanie robót budowlanych naprawczych poinstalacyjnych w pomieszczeniach (w zakresie naprawy ścian, podłóg i sufitów) oraz na dachu budynku (w zakresie odtworzenia i naprawy pokrycia dachu),
- 2.3. Wykonanie przebić przez elementy konstrukcyjne budynku w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

3. Zakres robót **branży budowlanej** obejmuje również uwagi oraz zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej w następującym zakresie:

- 3.1. Dostosowanie lokalizacji oraz modyfikacja rozwiązania konstrukcji pod urządzenia klimatyzacyjne,
- 3.2. Wykonanie kominków z pokrywami zabezpieczającymi przed opadami atmosferycznymi oraz izolacją, umożliwiającą wyjście instalacji w ścianie bocznej tego kominka na wysokości 60cm ponad powierzchnią dachu,
- 3.3. Wykonanie szachtów instalacyjnych oraz zabudów instalacji.

4. Zakres robót **branży budowlanej** nie obejmuje robót z dokumentacji projektowej, które zostaną wykonane w odrębnym postępowaniu:

- 4.1. Docieplenie stropodachów, rynny, obróbki blacharskie (budynek główny, łącznik, sala konferencyjna),
- 4.2. Montaż żaluzji okiennych zewnętrznych i łamaczy światła,

- 4.3. Remont pomieszczenia kotłowni na potrzeby węzła cieplnego,
- 4.4. Remont pomieszczeń biurowych i komunikacji (poza miejscowymi robotami naprawczymi wynikającymi z robót instalacyjnych)
5. Zakres robót **branży sanitarnej obejmuje** zgodnie z dokumentacją projektową:
 - 5.1. Wykonanie instalacji chłodniczej z bezpośrednim odparowaniem freonu, z automatyką,
 - 5.2. Wykonanie instalacji odprowadzenia skroplin z instalacji chłodniczej,
6. Zakres robót **branży sanitarnej obejmuje również uwagi oraz zmiany** w stosunku do dokumentacji projektowej w następującym zakresie:
 - 6.1. Wykonanie instalacji chłodniczej dla pomieszczeń biurowych w systemie chłodzenia VRV z bezpośrednim odparowaniem freonu, z automatyką:
 - 6.1.1. Wykonanie demontażu jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (typu split) oraz instalacji wraz z wykonaniem prac naprawczych w obszarach, w których urządzenia klimatyzacyjne aktualnie występują oraz są przewidziane nowe jednostki klimatyzacyjne w projekcie:
 - 6.1.1.1. Kancelarii i wydawania dowodów osobistych - 2 pomieszczenia (nr pom. w projekcie: 0.1, 0.2) / 2 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.2. Wydziału Spraw Obywatelskich i Wydziału Finansowego - 5 pomieszczeń o numerach 21, 22, 23, 24, 25 (nr pom. w projekcie: 0.16, 0.17, 0.18, 0.19, 0.20) / 5 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.3. Biura Rady Miasta – 3 pomieszczenia pod numerem 30 (nr pom. w projekcie: 1.12, 1.13, 1.14) / 3 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.4. Serwerowni – 2 pomieszczenia pod numerem 58 (nr pom. w projekcie: 2.20, 2.21) / 3 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.5. Wydziału Księgowości Budżetowej – 3 pomieszczenia o numerach 54, 55, 56 (nr pom. w projekcie: 2.13, 2.15, 2.17) / 3 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.6. Referatu Zamówień Publicznych – 1 pomieszczenie o numerze 75 (nr pom. w projekcie: 3.13) / 1 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.7. Wydziału Inwestycji – 7 pomieszczeń o numerze 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83 (nr pom. w projekcie: 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22) / 7 kpl. urządzeń;
 - 6.1.1.8. Wydziału Infrastruktury i Transportu Publicznego – 1 pomieszczenie o numerze 91 (nr pom. w projekcie: 3.30) / 1 kpl. urządzeń;
 - 6.1.2. Należy przewidzieć, uwzględnić i wykonać również: transport, składowanie, ponowny montaż (wraz z niezbędnymi instalacjami) i uruchomienie zdemontowanych istniejących urządzeń w obiektach należących i administrowanych przez Urząd Miasta i Gminy Piaseczno na całym terenie gminy.
 - 6.1.3. Rezygnacja z wykonania nowych jednostek wewnętrznych systemu VRV oraz instalacji w obszarach, w których urządzenia klimatyzacyjne są przewidziane w projekcie:
 - 6.1.3.1. Straży Miejskiej - 3 pomieszczenia (nr pom. w projekcie: -1.2, -1.3, -1.5) / 3 urządzenia;
 - 6.1.3.2. Serwerownia (należy wykonać niezależną klimatyzację zgodnie z opisem w dalszej części opracowania ale należy pozostawić trójniki na instalacji freonowej oraz zapas mocy na jednostce zewnętrznej i schemacie instalacji) – 2 pomieszczenia (nr pom. w projekcie: 2.20, 2.21) / 2 urządzenia;
 - 6.1.3.3. Sali konferencyjnej (należy pozostawić trójnik na instalacji freonowej, uwzględnić zapas mocy dla tych urządzeń w jednostkach zewnętrznych i schemacie instalacji) - 1 pomieszczenie (nr pom. w projekcie: 0.25) / 2 urządzenia;

- 6.1.3.4. Gabinety Burmistrza i Zastępców, sekretariat i mała sala konferencyjna (należy pozostawić trójnik na instalacji freonowej, uwzględnić zapas mocy dla tych urządzeń w jednostkach zewnętrznych i schemacie instalacji) – 5 pomieszczeń (nr pom. w projekcie: 1.1, 1.2, 1.24, 1.25, 1.26) / 5 kpl. urządzeń;
- 6.1.4. Montaż dodatkowych jednostek w pomieszczeniach pominiętych przez Projektanta:
- 6.1.4.1. Recepcji oraz obszar wejścia głównego – 1 pomieszczenie (nr pom. w projekcie: 0.4) / 1 urządzenie;
- 6.1.4.2. Hol na parterze przed Filią Urzędu Pocztowego – 1 pomieszczenie (nr pom. w projekcie 0.22) / 1 urządzenie;
- 6.1.4.3. Pomieszczenie na 2 piętrze – 1 pomieszczenie o numerze 67 (nr pom. w projekcie: 2.5) / 1 urządzenie;
- 6.1.4.4. Pomieszczenie na 3 piętrze – 1 pomieszczenie o numerze 94 (nr pom. w projekcie: 3.5) / 1 urządzenie;
- 6.1.5. Moc dodatkowych urządzeń należy obliczyć jak w projekcie oraz uwzględnić w zwiększeniu mocy jednostek zewnętrznych i schematach instalacji.
- 6.1.6. Lokalizacja jednostek zewnętrznych systemu VRV na dachu budynku biurowego (przeniesienie 2 urządzeń z dachu sali konferencyjnej);
- 6.2. Wykonanie instalacji chłodniczej dla pomieszczeń serwerowni w systemie chłodzenia z bezpośrednim odparowaniem freonu, z automatyką,
- 6.2.1. Obecna serwerownia składa się z dwóch pomieszczeń. W pomieszczeniu nr 1 umieszczony jest jeden klimatyzator FUJITSU (model ASY24UBBN, rok produkcji 2011), natomiast w pomieszczeniu nr 2 znajdują się dwa klimatyzatory: FUJITSU (model ASYG24LFCC, rok produkcji 2012) oraz STARWAY (model KFR-12GWA, rok produkcji 1999). Każdy z klimatyzatorów ma oddzielną jednostkę zewnętrzną, urządzenia zasilane są z jednego, dedykowanego źródła zasilania (3 oddzielne obwody). Klimatyzatory są sprawne, na bieżąco serwisowane.
- 6.2.2. W każdym z pomieszczeń serwerowych należy zaprojektować po 2 nowe klimatyzatory działające w sposób redundantny (jednostki w danym pomieszczeniu współpracujące z różnymi agregatami). Wskazana jest taka konfiguracja urządzeń, aby w przypadku awarii jednego klimatyzatora lub podwyższenia temperatury w danym pomieszczeniu uruchomił się drugi klimatyzator, jak również możliwość powiadamiania, alarmowania, monitorowania temperatury i sterowania urządzeniami za pomocą telefonii komórkowej i z poziomu przeglądarki internetowej. Wskazane jest również zasilenie jednostek w danym pomieszczeniu z oddzielnych źródeł zasilania. Klimatyzatory muszą posiadać funkcję autorestartu - w przypadku zaniku zasilania, klimatyzator automatycznie włączy się po powrocie napięcia z zachowaniem poprzednich ustawień.
- 6.2.3. Ze względu na dynamiczny rozwój infrastruktury teleinformatycznej w urzędzie, a co za tym idzie przyrost urządzeń serwerowych, należy zaprojektować klimatyzatory każdy o mocy nie mniejszej niż tej, którą ma urządzenie FUJITSU - model ASYG24LFCC, zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniach w zakresie 21-23 C.
- 6.2.4. Przy projektowaniu i doborze jednostek należy wziąć pod uwagę, że pomieszczenia serwerowni są silnie nasłonecznione (strona południowa), a jednostki muszą pracować w trybie ciągłym przez cały rok. Proces modernizacji systemu klimatyzacji w pomieszczeniach serwerowni nie może zakłócić zadanych warunków środowiskowych (przy wymianie klimatyzatorów przynajmniej jedna jednostka w danym pomieszczeniu musi pracować).
- 6.2.5. Lokalizacja jednostek zewnętrznych na dachu budynku biurowego;
- 6.2.6. Pozostałe uwagi jak w wytycznych ogólnych.
- 6.3. Wytyczne ogólne do wykonania instalacji chłodniczych pomieszczeń biurowych, serwerowni.
- 6.3.1. Należy odtworzyć sufit podwieszany po jego demontażu i pracach instalacyjnych.

- 6.3.2. Należy wykonać brzdowanie pod instalacje i otworowanie pod przejścia instalacji.
- 6.3.3. Instalacje należy prowadzić w brzdach oraz suficie podwieszanym.
- 6.3.4. Wykonanie instalacji na dachu z uwzględnieniem możliwości wymiany pokrycia dachu na pokrycie o grubości większej o 20cm bez demontażu instalacji.
- 6.3.5. Należy wykonać roboty budowlane naprawcze po wykonaniu instalacji.
- 6.3.6. Dopuszczalne jest wykonanie robót budowlanych naprawczych miejscowych tj. naprawa tynku i miejscowe odmalowanie po wykonanym brzdowaniu i ułożeniu instalacji skroplin lub/oraz kabli sterujących lub/oraz demontażu urządzeń istniejących, bez odświeżania całego pomieszczenia na tym etapie robót.
- 6.3.7. Dopuszczalne jest po uzgodnieniu z Zamawiającym prowadzenie instalacji w korytku kablowym lub zabudowie karton-gips, gdzie nie ma sufitu podwieszanego np. pomieszczenia w łączniku, dojścia do urządzeń w niektórych pomieszczeniach, pionu instalacji freonowej przechodzące przez pomieszczenia.
- 6.3.8. Dopuszczalna jest modyfikacja lokalizacji jednostek wewnętrznych w przypadku mebli ograniczających/zaburzających strumień powietrza. Należy uwzględnić w ofercie oraz doborach i schematach instalacji zmiany lokalizacji jednostek wewnętrznych (zwiększenie długości instalacji) o około 2m (średnio dla każdej jednostki wewnętrznej) w stosunku do rozwiązania projektowego.
- 6.3.9. Wszystkie urządzenia należy podłączyć do sterownika centralnego całego budynku oraz pozostawić możliwość podłączenia urządzeń, z których montażu zrezygnowano na obecnym etapie robót.
- 6.3.10. Należy dostarczyć sterowniki bezprzewodowe tj. piloty wraz z montażem na ścianie.
- 6.3.11. Moce urządzeń oraz współczynniki sprawności nie mogą być mniejsze niż w projekcie.
- 6.3.12. Ponowne obliczenie (przez Wykonawcę) zysków ciepła dla pomieszczeń m.in.: przez przegrody zewnętrzne, od słońca, oświetlenia, wentylacji, urządzeń i ludzi oraz w przypadku uzyskania większej wymaganej mocy chłodniczej dokonać ponownego doboru urządzeń klimatyzacyjnych oraz wykonać ich montaż i uruchomienie. Wyniki obliczeń i dobór urządzeń należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 6.3.13. Dokonanie optymalizacji schematów i prowadzenia tras instalacji freonowej.
- 6.3.14. Uzgodnienie (przez Wykonawcę) z Zamawiającym lokalizacji i wyglądu elementów: na dachu budynku (m.in.: urządzenia, elementy instalacji, tras instalacji) oraz wewnątrz budynku widocznych (m.in.: urządzeń, elementów instalacji, zabudów i dostępów rewizyjnych do elementów instalacji) i niewidocznych (m.in.: elementów instalacji, tras instalacji)
- 6.3.15. Dostarczenie, zamontowanie i zaprogramowanie kompletu urządzeń i instalacji automatyki.
- 6.3.16. Lokalizacja sterownika centralnego do ustalenia na etapie realizacji.
- 6.3.17. urządzenia klimatyzacyjne o mocy chłodniczej do 12 kW muszą pracować na czynniku chłodniczym R410A lub R32 i spełniać wymogi Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr. 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. oraz gwarantować parametry energetyczne nie gorsze niż w klasie SEER A+ i SCOP A+;
- 6.3.18. urządzenia klimatyzacyjne o mocy chłodniczej powyżej 12 kW muszą pracować na czynniku chłodniczym R410A lub R32 raz spełniać wymogi Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr. 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. oraz gwarantować parametry energetyczne nie gorsze niż w projekcie;
- 6.3.19. wszelkie prace chłodnicze związane z instalacją zawierającą F-gazy muszą być wykonane zgodnie z:
- 6.3.19.1. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 517/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r.;
- 6.3.19.2. Ustawą z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.
- 6.4. Wykonanie instalacji odprowadzenia skroplin z instalacji chłodniczej,
- 6.4.1. Dokonanie weryfikacji projektu.

6.4.2. Ponowne obliczenie oraz zmiana (przez Wykonawcę) średnic instalacji odprowadzenia skroplin.

6.4.3. Zmiana pionów i poziomów skroplin, dostosowanie instalacji do istniejącego budynku

6.4.4. Instalacja skroplin wykonana z rur PP łączonych przez zgrzewanie.

6.4.5. Należy wykonać bruzdowanie pod instalacje i otworowanie pod przejścia instalacji.

6.4.6. Instalacje należy prowadzić w bruzdach oraz suficie podwieszanym.

6.4.7. Wykonanie miejscowych robót budowlanych naprawczych z malowaniem jak dla instalacji chłodniczej.

7. Zakres robót **branży sanitarnej nie obejmuje robót** z dokumentacji projektowej, które zostaną wykonane w odrębnym postpowaniu:

7.1. Wymiany instalacji c.o. - wykonanie instalacji grzejnikowej wraz z pionami i doprowadzeniem do rozdzielaczy w pomieszczeniu obecnej kotłowni (docelowo węzła cieplnego) wraz z wymianą rozdzielaczy.

7.2. Wymiana kotłowni gazowej na węzeł cieplny.

7.3. Wentylacji węzła cieplnego

7.4. Wykonania stacji uzdatniania wody na potrzeby bytowe, zlokalizowanej w pomieszczeniu przyłącza wody, wraz z rozprowadzeniem instalacji na poziomie piwnicy ze stacji do pionów wody uzdatnionej.

8. Zakres robót **branży elektrycznej obejmuje** zgodnie z dokumentacją projektową:

8.1. Wykonanie instalacji zasilania oraz sterowania jednostek wewnętrznych i zewnętrznych klimatyzacyjnych oraz urządzeń sterujących.

8.2. Zamontowanie tablicy rozdzielczej T – 0 na parterze.

8.3. Zamontowanie szafy sterowniczej wszystkich systemów klimatyzacji na parterze.

8.4. Zamontowanie sterownika sterowania wszystkich systemów klimatyzacji na parterze w recepcji.

8.5. Zasilenie tablicy T – 0 przewodem 5 x LgY – 16mm² w rurze osłonowej RB -50 z rozdzielni głównej RG.

8.6. Zasilenie trzech jednostek zewnętrznych klimatyzacji (dach nad III piętrzem) przewodem 3 x YDY 5x6mm² dla każdej jednostki zewnętrznej klimatyzacji obwód nr 80 i 90 + jeden z rezerwy.

9. Zakres robót **branży elektrycznej obejmuje również uwagi oraz zmiany** w stosunku do dokumentacji projektowej w następującym zakresie:

9.1. Wydzielenie obwód do zasilania jednostek wewnętrznych klimatyzacji podzielonych na dwa niezależne obwody na poszczególnych piętrach (1-szy obwód strona lewa, 2-gi obwód strona prawa).

9.2. Zabezpieczenie każdego obwodu zasilania: P 302 20/0,03A oraz S 301 B10A.

9.3. Zasilenie trzech dodatkowych jednostki zewnętrznych klimatyzacji (dach nad III piętrzem) przewodem 3 x YDY 5x4mm².

9.4. Zdemontowanie linii zasilających wszystkich demontowanych jednostek zewnętrznych oraz wewnętrznych klimatyzacji.

9.5. Układanie przewodów:

9.5.1. p/t z przykryciem warstwy tynku min. 5mm

9.5.2. n/t w przestrzeniach międzysufitowych np. na uchwytach kabłąkowych wspólnych dla wszystkich przewodów

9.5.3. w rurach osłonowych lub korytach kablowych w szachtach kablowych lub w pomieszczeniach technicznych

9.6. Wykonanie instalacji na dachu z uwzględnieniem możliwości wymiany pokrycia dachu na pokrycie o grubości większej o 20cm bez demontażu instalacji.

10. Zakres robót **wszystkich branż obejmuje**:

10.1. zaprojektowanie, uzgodnienie, realizację procedur administracyjnych, uzyskanie stosownych decyzji, pozwoleń, zgód oraz zakup, dostawę na teren budowy/robót, transport poziomy i pionowy, koordynację, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi, wykonanie dokumentacji powykonawczej, udzielenie gwarancji - w odniesieniu do materiałów budowlanych, urządzeń, instalacji lub ich elementów składowych.

10.2. Wykonanie robót naprawczych uszkodzeń powstałych na zewnątrz i wewnątrz budynku lub budynków sąsiednich podczas prowadzenia robót.

10.3. Weryfikację poprawności rozwiązań w dokumentacji projektowej w stosunku do stanu istniejącego budynku wykonaną przed przystąpieniem do wykonywania robót. Jeśli w wyniku weryfikacji będą konieczne korekty rozwiązań należy je wykonać po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

10.4. Przebudowa elementów budowlanych i instalacji kolidujących z projektowymi rozwiązaniami.

V. Wartość robót

1. Wynagrodzenie umowne tożsame z Wartością robót za Przedmiot Zamówienia oraz osiągnięcie Celu Zamówienia ma charakter ryczałtowy.

2. Wartość robót powinna uwzględniać koszty wykonania robót, wszelkie koszty wymienione lub wynikające w sposób bezpośredni lub pośredni z zapisów Umowy, Załączników do Umowy, niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia, z uwzględnieniem działu „Obowiązki Wykonawcy podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia” oraz innych dokumentów do których one się odnoszą oraz przepisów prawa do czasu podpisania niezawierającego wad protokołu odbioru końcowego robót.

3. Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni świadomy wszystkich wymagań i zobowiązań, wyrażonych bezpośrednio czy też sugerowanych, opisanych w każdej części niniejszego OPZ, i że stosownie do nich wycenił wszystkie elementy robót i wyposażenia zawarte w dokumentacji projektowej i OPZ.

4. Wykonawca wyceni wszystkie roboty we wszystkich branżach, wyposażenie i wszystkie koszty niezbędne do wykonania Przedmiotu Zamówienia wynikające z dokumentacji projektowej i technicznej, Opisu Przedmiotu Zamówienia według własnych szacunków, z uwzględnieniem wszelkich prac towarzyszących, tymczasowych, niezbędnych do wykonania danego elementu, wszelkich wydatków pobocznych oraz uwzględniając ryzyka związane z budową / realizacją robót, ukończeniem i oddaniem do użytkowania całości robót, w tym wszystkie koszty stałe, zyski, koszty ogólne i podobnego rodzaju obciążenia.

5. Wszystkie częściowe ceny ryczałtowe muszą odzwierciedlać rzeczywiste całkowite koszty wykonania danej pozycji elementu robót i wyposażenia. Zamawiający informuje, że zaniżanie ceny jednostkowej (wartości brutto za pozycję elementu) będzie uważane za czyn nieuczciwej konkurencji.

6. Krótkie opisy w poszczególnych pozycjach Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazu Cen w ofercie Wykonawcy, przedstawione są tylko dla celów identyfikacyjnych, a wyceniając je, należy odnosić się do dokumentacji projektowej i technicznej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, Umowy z załącznikami oraz niniejszego OPZ w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót jak i zastosowanych materiałów i wyposażenia.

7. Uważa się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się opisem wykonania robót budowlanych. Niezależnie od ograniczeń, jakie mogą sugerować sformułowania dotyczące poszczególnych pozycji w Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazu Cen w ofercie Wykonawcy lub wyjaśnienia w niniejszym OPZ, Wykonawca winien mieć pełną świadomość, że ceny ryczałtowe które wprowadził do Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazu Cen dotyczą zakończonych elementów Robót.

8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia zakresu rzeczowego robót w poszczególnych branżach oraz wynikającego z tego obniżenia wynagrodzenia umownego na etapie procedury wyboru Wykonawcy oraz w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia. Obniżenie wynagrodzenia o którym mowa, liczone będzie na podstawie kwot zawartych w ofercie dołączonej do umowy – Tabeli Wartości Ofertowych / Wykazie Cen.

9. Wszystkie wymienione nazwy producentów należy traktować jako przykładowe, a wycenić i zastosować należy materiały o parametrach technicznych nie gorszych lub równoważnych.
10. Wykonawca/Oferent jest zobowiązany do szczegółowej analizy dokumentacji projektowej i technicznej, Opisu Przedmiotu Zamówienia, przedmiarów i do przeprowadzenia wizji lokalnej na obiekcie, obejmujących zakres rzeczowy w celu prawidłowej wyceny Przedmiotu Zamówienia, wyeliminowania ewentualnych błędów lub przypadków nieuwzględnionych w powyższych dokumentach, a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
11. W przypadku wątpliwości dotyczących Przedmiotu Zamówienia należy wystąpić, w trakcie trwania procedury wyboru Wykonawcy i w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia, na piśmie do Zamawiającego w celu uzyskania wyjaśnień.
12. Przedmiary mają charakter pomocniczy określający orientacyjnie zakres robót - należy wykonać cały zakres robót określony w niniejszym OPZ oraz dostarczonej dokumentacji projektowej i technicznej.
13. Załączone Przedmiary Robót mogą być pomocne dla Wykonawcy przy wyliczaniu ceny ryczałtowej Umowy, jednak nie będą podstawą do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do ilości robót, materiałów i sprzętu, przyjmowanych przy wyliczaniu ceny ryczałtowej.
14. W przypadku braku pozycji w przedmiarze należy wystąpić, w trakcie trwania procedury wyboru Wykonawcy, na piśmie do Zamawiającego w celu uzyskania wyjaśnień.
15. Zaleca się dokonanie wizji lokalnej miejsca realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz jego otoczenia w celu określenia, na własną odpowiedzialność, oceny możliwości wystąpienia wszelkich ryzyk mających wpływ na koszty i termin realizacji Przedmiotu Zamówienia, a niezbędnych do przygotowania oferty.

VI. Obowiązki Wykonawcy podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia

1. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z poniższymi wymaganiami.

(w zakresie m.in. ogólnym)

2. Wykonywanie robót budowlanych z zachowaniem należytej staranności, zasad bezpieczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa pożarowego, dobrej jakości, właściwej organizacji pracy, zasad wiedzy technicznej, obowiązujących norm oraz przepisów prawa, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z dokumentacją projektową i techniczną.
3. Prowadzenia prac zgodnie z Prawem Budowlanym oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa osób i mienia znajdującego się na terenie budowy/ terenie robót oraz poza nim.
4. **Dokonanie przez Wykonawcę robót niezbędnych zgłoszeń jak i uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń uzgodnień, zgód i decyzji organów administracyjnych oraz Zamawiającego i Użytkownika obiektu koniecznych do wykonania całego Przedmiotu Zamówienia.**
5. Przygotowanie i Prowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w zgodności z obowiązującymi normami technicznymi.
6. Wykupienie polis ubezpieczeniowych OC działalności gospodarczej, ubezpieczenie od ryzyk budowlano-montażowych (zgodnie z zapisami Umowy),
7. Poniesienie kosztów wszystkich podatków, cła, koszty ubezpieczenia, transportu i innych obciążeń, które Wykonawca ma obowiązek płacić w związku z realizacją Umowy.
8. Uwzględnienie możliwości wzrostu cen w okresie realizacji Przedmiotu Zamówienia,
9. Wykonanie szczegółowych kosztorysów (R+M+S) oraz harmonogramu, dostarczonych przez Wykonawcę przed podpisaniem Umowy w celu ich weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego.
10. Całość robót ma być wykonana zgodnie z Umową wraz z załącznikami, OPZ, a szczególnie z działami: Zakres rzeczowy robót do realizacji oraz Obowiązki Wykonawcy podczas realizacji robót.

(w zakresie m.in. dot. prac projektowych)

11. Na podstawie dostarczonej dokumentacji projektowej Wykonawca dokona weryfikacji, dostosowania rozwiązań projektowych do stanu istniejącego budynku oraz zmian wynikających z niniejszego OPZ.

(w zakresie m.in. dot. dokumentacji i uzgodnień)

12. Dokonanie uzgodnienia wszelkich zmian dotyczących zastosowanych materiałów (każda zmiana musi być uzgodniona z Zamawiającym i za pośrednictwem Zamawiającego z Projektantem).

13. Wykonanie robót budowlanych związanych ze zmianami lub dodatkowymi robotami w branżach sanitarnej i elektrycznej (wynikających z weryfikacji i dostosowania rozwiązań projektowych).

14. Weryfikacja przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych (we wszystkich branżach) poprawności rozwiązań architektonicznych i instalacyjnych w dokumentacji projektowej w porównaniu ze stanem istniejącym działki/objektu/Przedmiotu Zamówienia oraz dokonanie koniecznych korekt rozwiązań ze względów na poprawność działania, funkcjonalność i przepisy prawa, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

(w zakresie m.in. dot. organizacji terenu budowy/robót)

15. Przygotowanie, organizacja, utrzymanie i zabezpieczenia zagospodarowania terenu budowy/robót, z zapleczem socjalnym i technicznym.

16. Utrzymanie czystości na terenie budowy/robót i terenach przyległych, w tym dojazdów i dojeżdż do istniejącego obiektu.

17. Skutecznego zabezpieczenia elementów istniejących obiektu i obiektów przyległych, a nie podlegających demontażowi lub wymianie w ramach przedmiotu zamówienia.

18. Wykonanie i uzgodnienie czasowej organizacji ruchu na okres budowy / trwania robót, uwzględniającej zajęcia pasa drogowego, chodników, terenów zielonych (jeśli będzie to wymagane przepisami prawa),

19. Demontaże wybranego wyposażenia technicznego, zabezpieczenie na czas transportu, transport na terenie gminy Piaseczno oraz koszt rozładunku i ponownego montażu i uruchomienia w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego.

(w zakresie m.in. dot. realizacja robót)

20. Zapewnienie odpowiedniego sprzętu do realizacji robót

21. Opracowanie projektu organizacji robót uzgodnionego z Zamawiającym i Użytkownikiem obiektu oraz wykonanie związanych z nim robót, uwzględniających:

21.1. konieczność wykonywania robót w użytkowanym obiekcie,

21.2. zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac i zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników obiektu.

21.3. prowadzenie prac zgodnie z „Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku Urzędu Miasta i Gminy” (załącznik do Umowy),

21.4. ograniczony dostęp Wykonawcy do pomieszczeń użytkowanych w ciągu dnia,

21.5. realizację robót w sposób nieutrudniający ciągłego funkcjonowania obiektu oraz nie stanowiący zagrożenia dla osób korzystających z budynku i jego otoczenia,

21.6. prowadzenie robót szczególnie uciążliwych (np. kucie i bruzdowanie) dla obiektu poza godzinami jego funkcjonowania oraz w dni wolne od jego funkcjonowania,

21.7. prowadzenie robót w sposób nie stanowiący zagrożenia dla Użytkowników obiektu: personel oraz osoby postronne.

21.8. zminimalizowanie uciążliwego wpływu prowadzonych robót na otaczające środowisko i użytkowników okolicznych obiektów.

- 21.9. w przypadku konieczności prowadzenia robót w pomieszczeniach (poza czasem ich użytkowania) – wygradzenie i zabezpieczenie terenu robót lub zakończenie wykonywania robót przed ponownym użytkowaniem tych pomieszczeń w uzgodnieniu z Zamawiającym i Użytkownikiem obiektu.
- 21.10. zapewnienie w trakcie prowadzenia robót budowlanych nieprzerwanej dostawy i odbioru wszystkich mediów, tj. wody (cieplej, zimnej i na cele przeciwpożarowe) i kanalizacji, ogrzewania, energii elektrycznej, linii telefonicznej, itp.
- 21.11. uzgodnienie z Naczelnikami Wydziałów Urzędu harmonogramu uwzględniającego kolejność i czas prowadzenia prac w poszczególnych pokojach.
22. Naprawienia na własny koszt i doprowadzenie do stanu poprzedniego ewentualnie uszkodzonych elementów.
23. Kierowania robotami budowlanymi przez personel posiadający stosowne do zakresów wykonywanych robót uprawnienia i posiadających aktualne zaświadczenia o przynależności od Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa.
24. Stałej obecności Kierownika Budowy/Robót na terenie budowy/robót w czasie realizacji prac.
25. Przeprowadzania w trakcie budowy / realizacji robót stosownych badań laboratoryjnych dokumentujących zachowanie prawidłowego procesu technologii robót.
26. Dokonywania wszelkich prób, sprawdzeń, pomiarów hałasu, wydajności, szkolenia obsługi, itp.
- 26.1. w obecności odpowiedniego do zakresu Inspektora Nadzoru,
- 26.2. przy parametrach pracy zgodnych z projektem z uwzględnieniem regulacji instalacji,
27. Dokonanie regulacji instalacji poprzez weryfikację i ewentualną zmianę nastaw projektowych.
28. Powiadomienia Inspektora nadzoru z **trzydniowym** wyprzedzeniem o terminie planowanych prac montażowych będących Przedmiotem Zamówienia w celu sprawowania nadzoru technicznego.
29. Zapewnienie przez cały okres wykonywania budowy/robót wyposażenia wszystkich pracowników (tj. Wykonawcy, Podwykonawcy i Dalsi Podwykonawcy), w stroje robocze umożliwiające identyfikację pracodawcy danego pracownika (tj. posiadanie w widocznym miejscu czytelnego logo bądź nazwy Wykonawcy, Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy).
30. Wykonywanie robót dot. klimatyzacji zgodnie z wymaganiami „Ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową ...” (Dz.U.2015 poz. 881) z późniejszymi zmianami.
31. Stałe utrzymywanie czystości w miejscu prowadzenia robót oraz po każdorazowym zakończeniu robót.
32. Odpady stanowią własność Wykonawcy i zostaną zutylizowane na jego koszt.
33. Poniesienie opłat związanych z wywozem na składowisko i utylizacją: gruzu, materiałów z rozbiórki, ziemi z hałd i wykopów, odpadów powstałych w trakcie budowy/robót budowlanych.
34. Wykonanie wymaganej przez Zamawiającego zamiany materiałów wykończeniowych w stosunku do zaprojektowanych.
35. Wykonania szczegółowych kosztorysów (R+M+S) na roboty zamienne, zaniechane lub dodatkowe w trakcie realizacji robót w celu ich uzgodnienia i akceptacji przez Zamawiającego. Opracowane kosztorysy muszą zawierać narzuty, wartości kosztów Robocizny, Materiałów i Sprzętu zgodne z kosztorysami dostarczonymi przez Wykonawcę przed podpisaniem Umowy.
36. Wykonanie zgłoszeń i rejestracji urządzeń i instalacji, założenie ksiąg serwisowych, badania szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.
37. Sporządzenie harmonogramu oraz szczegółowego zakresu serwisowania, konserwacji i eksploatacji urządzeń koniecznych do utrzymania gwarancji Producenta przez okres gwarancji zgodnie z umową
38. Dostarczenie potwierdzenia Producenta dotyczącego warunków udzielenia gwarancji na okres zgodny z umową.
(w zakresie m.in. dot. stosowanych materiałów)
39. Na 14 dni przed przystąpieniem do danego typu robót Wykonawca dostarczy do zatwierdzenia Zamawiającemu niezbędne dokumenty (deklaracje i certyfikaty zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, aprobaty techniczne, krajowe oceny techniczne, atesty, itp.) potwierdzające dopuszczenie do obrotu, udostępniania na rynku krajowym i stosowania w

budownictwie (zgodnie z zamierzonym zastosowaniem) oraz potwierdzające zgodność z projektami, specyfikacjami technicznymi, normami i przepisami prawa: materiałów budowlanych, urządzeń budowlanych, elementów lub całości systemów i instalacji oraz pozostałych elementów do wbudowania.

40. Powyższe dokumenty na materiały do wbudowania muszą być przedłożone Zamawiającemu wraz z wypełnioną Kartą Zatwierdzenia Materiału (wzór w załączeniu do Umowy).

41. Materiały do wbudowania mogą zostać użyte do realizacji Przedmiotu Zamówienia po Akceptacji przez Zamawiającego lub Inspektorów Nadzoru z ramienia Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie możliwość nakazania demontażu materiałów wbudowanych przez Wykonawcę bez akceptacji Zamawiającego w zakresie robót, na koszt i ryzyko Wykonawcy.

42. Uzyskanie i posiadanie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do obrotu i stosowania wyrobu budowlanego na wbudowane materiały i urządzenia (deklaracje i certyfikaty zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, aprobaty techniczne, krajowe oceny techniczne, atesty, itp.) zapisane również w formie elektronicznej PDF.,

(w zakresie m.in. dot. odbiorów)

43. Dokonanie odbiorów specjalistycznych (m.in. UDT, CRO) niezbędnych dla realizacji Przedmiotu Zamówienia.

44. wykonanie pomiarów elektrycznych; skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji i sprawdzenia wyłączników różnicowo-prądowych.

45. Uzyskanie dopuszczalnego poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem zgodnie z PN-87/B-02151/02 (średni lub równoważny poziom dźwięku, maksymalny poziom dźwięku).

46. Przeprowadzenie szkolenia obsługi obiektu (wskazanych i uprawnionych pracowników Użytkownika i Zamawiającego) w zakresie obsługi obiektu lub jego elementów, urządzeń elektrycznych, teletechnicznych i sanitarnych wraz z:

46.1. przekazaniem instrukcji oraz wymagań dot. serwisowania, konserwacji, obsługi bieżącej i eksploatacji urządzeń.

46.2. Przekazaniem elementów sterujących i dostępowych do urządzeń i oprogramowania m.in. pilotów, kluczy.

47. Wykonanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej zgodnie z postanowieniami Umowy i OPZ, a szczególnie działem: Dokumenty odbiorowe.

48. Likwidacja zaplecza budowy/robót i obiektów tymczasowych wraz z kompleksowym sprzątnięciem terenu budowy/robót.

(w zakresie m.in. dot. gwarancji)

49. Udzielenie gwarancji na wykonany Przedmiot Zamówienia na okres zgodny z postanowieniami Umowy.

(w zakresie m.in. dot. Podwykonawców)

50. W przypadku zamiaru powierzenia części robót Podwykonawcom należy dokonać uprzedniego ich zgłoszenia Zamawiającemu zgodnie z postanowieniami Umowy oraz z dokładnym wskazaniem pozycji Harmonogramu i Kosztorysu Wykonawcy, które zostaną powierzone temu Podwykonawcy.

51. Postanowienia Umowy, Kosztorysy i harmonogramy pomiędzy Wykonawcą, a Podwykonawcami muszą być zgodne z odpowiednimi dokumentami pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą. Kosztorysy Podwykonawców muszą być zgodne z Kosztorysami Wykonawcy w zakresie pozycji oraz przedmiarów tych pozycji.

52. W przypadku zgłaszania Podwykonawcy należy, wraz ze składanym projektem umowy o podwykonawstwo, złożyć komplet załączników dotyczących tej umowy, m.in. ofertę Podwykonawcy na podstawie, której zawierana jest umowa o podwykonawstwo.

53. Odbiór danego zakresu robót przez Inspektora od Wykonawcy jest jednocześnie odbiorem przez Wykonawcę od Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców.

VII. Dokumenty odbiorowe

1. Zgodnie z treścią SIWZ.
2. Zgodnie z postanowieniami Umowy, OPZ i niniejszym działem.

3. Należy dokonywać zgłoszenia Zamawiającemu do wcześniejszego odbioru wszelkich elementów ulegających zakryciu.
4. Dla poszczególnych etapów realizacji Przedmiotu Zamówienia (np. przed przystąpieniem do robót, do rozbiórki, podczas budowy / realizacji robót) należy wykonywać dokumentację fotograficzną obiektu i terenu wokół niego oraz załączyć w formie elektronicznej do dokumentacji powykonawczej.
5. Przed zgłoszeniem do odbioru końcowego wykonanych robót:
 - 5.1. Kierownik Budowy / Robót zobowiązany jest dokonać zapisu w Dzienniku Budowy / Robót o zakończeniu robót,
 - 5.2. należy przedłożyć (na co najmniej 7 dni przed odbiorem końcowym robót) dokumentację powykonawczą opatrzoną oświadczeniem Kierownika Budowy/Robót o zgodności wykonania robót budowlanych z projektami (budowlanym i wykonawczym),
6. Dokumentację powykonawczą należy wykonać i dostarczyć w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej (wersje edytowalne dokumentów oraz skan kolorowy dokumentacji w formacie PDF, który mogą zostać uzupełnione po zatwierdzeniu dokumentacji powykonawczej przez Zamawiającego ale przed odbiorem końcowym robót).
7. Poszczególne komplety dokumentacji muszą być spakowane w oddzielnych opakowaniach wraz z czytelnymi opisami.

VIII. Hierarchia ważności dokumentów

1. SIWZ
2. Umowa
3. Opis Przedmiotu Zamówienia (załącznik A do Umowy) oraz pozostałe załączniki do Umowy.
4. Dokumentacja projektowa
5. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.
6. Przedmiary robót

Z-ca Naczelnika
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Sylwia Horszbiak

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT SANITARNYCH

mgr inż. Krzysztof Kacperski
Upr. Bud. nr MAZ/0491/OWOS/10
Upr. Bud. nr MAZ/0415/POOS/09

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

mgr inż. Rafał Roguski
UPR. BUD. NR Wa-744/92

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Jan Sroblewski
upr. UAN-II K 8386/R027/85