

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

NAZWA ZMÓWIENIA:

Zaprojektowanie i wykonanie źródła ciepła w postaci pompy ciepła powietrze/woda wraz z wymianą i rozbudową instalacji centralnego ogrzewania i robotami budowlanymi towarzyszącymi, w budynku Komisariatu VI Policji przy ul. Stawowej 8 w Katowicach

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Katowice, ul. Stawowa 8, działka nr 64/1, karta mapy 24, Obręb: Dz. Śródmieście - Załęże

KODY CPV:

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45216000-4	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych dla służb porządku publicznego
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

INWESTOR:

**MIASTO KATOWICE
KATOWICE 40-098,
UL. MŁYŃSKA 4**

OPRACOWAŁA:

AGNIESZKA PANEK

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Zakres zamówienia.....	3
1.1.1 Dokumentacja.....	3
1.1.2 Roboty budowlane.....	3
1.2. Parametry charakterystyczne obiektu.....	4
1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	5
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	5
2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji.....	5
2.1.1 Wymagania ogólne.....	5
2.1.2 Kompletność dokumentacji.....	5
2.1.3 Wersja elektroniczna.....	6
2.1.4 Przekazanie dokumentacji projektowej.....	6
2.1.5 Prawa autorskie.....	6
2.2. Wymagania dotyczące standardu technicznego.....	6
2.2.1 Wymiana instalacji centralnego ogrzewania z rozbudową.....	7
2.2.2 Wykonanie źródła ciepła.....	7
3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	8
3.1. Ogólne warunki wykonania robót budowlanych.....	8
3.1.1 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	8
3.1.2 Ochrona środowiska.....	8
3.1.3 Warunki bezpieczeństwa pracy.....	8
3.2. Materiały, wyroby budowlane.....	9
3.3. Wymagania dotyczące sprzętu.....	9
3.4. Wykonanie dotyczące transportu.....	9
3.5. Wykonanie robót.....	9
3.6. Kontrola jakości robót.....	9
3.6.1 Zasady ogólne.....	9
3.6.2 Zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót.....	10
3.6.3 Dokumenty budowy.....	10
3.7. Odbiory techniczne robót.....	10
3.7.1 Wymagania ogólne.....	10
3.7.2 Zakres czynności odbiorowych dokumentacji.....	10
3.7.3 Zakres czynności odbiorowych robót.....	10
3.7.4 Dokumentacja powykonawcza.....	10
3.7.5 Zasady płatności.....	11
4. Część informacyjna.....	11
4.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	11
4.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	11
4.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	11
4.4. Planowany okres realizacji.....	12
4.5. Inne posiadane dokumenty.....	12
5. Załączniki.....	12

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie źródła ciepła w postaci pompy ciepła powietrze/woda wraz z wymianą i rozbudową instalacji centralnego ogrzewania i robotami budowlanymi towarzyszącymi w budynku Komisariatu VI Policji przy ul. Stawowej 8 w Katowicach.

1.1. Zakres zamówienia.

1.1.1 Dokumentacja

Wykonanie dokumentacji, na którą składają się:

- a. Inwentaryzacja, w tym m. in. :
 - inwentaryzacja budowlana obiektu,
 - inwentaryzacja instalacji centralnego ogrzewania,
 - inwentaryzacja pozostałych niezbędnych dla przedmiotu zamówienia instalacji,
 - określenie rodzaju prac termomodernizacyjnych dla prawidłowego wyliczenia projektowego obciążenia cieplnego i wielkości źródła ciepła.
- b. Projekt budowlany budowy źródła ciepła, opartego na pompie ciepła powietrze/woda o wydajności minimalnej 40kW, maksymalnej 60 kW, zawierający niezbędny zakres instalacyjny oraz budowlany wymagający pozwolenia lub zgłoszenia, w tym m. in.:
 - zaprojektowanie zasilania w energię elektryczną przyjętych urządzeń oraz pomieszczenia technicznego (uzyskanie warunków technicznych od Tauron DT),
 - zaprojektowania wzmocnienia konstrukcji dachu,
- c. Projekt wykonawczy budowy źródła ciepła i wymiany instalacji centralnego ogrzewania z jej rozbudową o pomieszczenia na parterze budynku.

Rozwiązania projektowe należy uzgodnić z Zamawiającym.

Zakres i forma projektu budowlanego powinna spełniać wymagania przepisów Prawa Budowlanego oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Szczegółowa kwalifikacja zakresu zamówienia do projektu budowlanego i do projektu wykonawczego należy do projektanta wraz z wystąpieniem w imieniu i z upoważnienia Zamawiającego z wnioskiem o pozwolenie na budowę dla robót tego wymagających.

1.1.2 Roboty budowlane

Wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych na podstawie ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę, ujętych w zatwierdzonym projekcie budowlanym i w projekcie wykonawczym, w tym:

- a. Roboty rozbiórkowe i demontażowe obejmujące m. in.:
 - demontaż istniejącej instalacji c. o.
 - demontaż witryn stalowych w lokalach użytkowych.
- b. Wymiana z rozbudową instalacji centralnego ogrzewania obejmująca m. in. :
 - wykonanie nowej instalacji c. o.
 - dodatkowo przyłączenie do instalacji c. o. pomieszczeń na parterze budynku
- c. Wykonanie źródła ciepła obejmujące m. in. :
 - montaż pompy ciepła powietrze/woda na dachu, w tym zasilanie w energię elektryczną,
 - technologię pompy ciepła czyli dobór zasobnika buforowego i pozostałego osprzętu, armatury itd. w pomieszczeniu technicznym na III piętrze

- doprowadzenie wymaganych instalacji (sanitarnych, elektrycznych) do pomieszczenia technicznego,
 - wykonanie instalacji elektrycznej dla zasilania zaprojektowanych urządzeń oraz zabudowy odpowiednich zabezpieczeń.
- d. Roboty budowlane towarzyszące obejmujące m. in. :
- przebudowę pomieszczeń na piętrze III w celu wydzielenia pomieszczenia technicznego na potrzeby źródła ciepła,
 - wzmocnienie dachu,
 - wymianę stalowych witryn na witryny PVC, spełniające obowiązujące normy cieplne,
 - roboty wykończeniowe pomieszczeń jak tynkowanie, malowanie, osadzanie drzwi itp.

1.2. Parametry charakterystyczne obiektu.

Podstawowe dane techniczne budynku:

Budynek użytkowy

Kubatura	3190,50 m ³
Powierzchnia użytkowa	555,04 m ²
Powierzchnia ogrzewana	537,90 m ²
Ilość kondygnacji	4
Wysokość kondygnacji	~ 3,0 m

Budynek został wzniesiony w 1890 roku, w technologii tradycyjnej. Stanowi zwartą zabudowę w drugiej linii, dostępną przez bramę przejazdową w budynku frontowym. Jest to budynek z czterema kondygnacjami nadziemnymi, kondygnację ostatnią zrealizowano jako nadbudowę w latach 80-tych, niepodpiwniczony, w rzucie stanowi prostokąt o wymiarach zewnętrznych ok. 7,5m x 21,0m. Posiada dwie klatki schodowe – od strony południowej przy skośnej ścianie szczytowej i od strony wschodniej dobudowanej równolegle do zewnętrznej ściany podłużnej. Mury zewnętrzne do trzeciego piętra są z cegły pełnej o grubości 51cm, natomiast w części nadbudowanej z cegły pełnej o grubości 38cm.

W całości przeznaczony jest na funkcje użytkowe – znajduje się w nim Komisariat VI Policji oraz lokal handlowy o powierzchni niecałych 50m².

Wyposażony jest w instalacje: wody zimnej, kanalizacji, elektryczne, lokalnej wody ciepłej z elektrycznymi podgrzewaczami pojemnościowymi. Ogrzewany centralnie z kotłowni gazowej zlokalizowanej w sąsiednim budynku szkoły przy ul. Stawowej 6. Grzejniki starego typu (Faviro) zamontowane są na kondygnacjach od I do III za wyjątkiem parteru. Instalacja gazowa z budynku frontowego doprowadzona jest przez podwórko do zaworu odcinającego w szafce natynkowej na elewacji bocznej wschodniej. Czynne przyłącze gazowe doprowadzone do budynku frontowego, będącego Wspólnotą Mieszkaniową, znajduje się od strony północnej na nieruchomości przy ul. Stawowej 6. W związku z decyzją właściciela nieruchomości przy ul. Stawowej 6 tj. Miasta Katowice o sprzedaży nieruchomości oraz odcięciu istniejącego uzbrojenia do sąsiednich działek zachodzi konieczność wybudowania indywidualnego źródła ciepła dla budynku.

Teren wokół budynku:

Wejścia do budynku prowadzą z utwardzonego podwórka o powierzchni ca 170m², usytuowanego na dwóch działkach, będących własnością dwóch różnych właścicieli, w całości otoczonego przez budynki.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podjęto uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu:

- uchwała nr XLI/959/13 z dnia 27.07.2016r.
- uchwała nr VI/102/19 z dnia 28.03.2019r.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Zadaniem niniejszego zamówienia jest zapewnienie źródła ciepła w budynku.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Wykonawca sporządzi wycenę przedmiotowego zamówienia według poniższej tabeli:

L. p.	Rodzaj prac	Koszt w PLN (netto)	Podatek VAT w PLN	Koszt w PLN (brutto)
1.	Dokumentacja			
	razem:			
a	Inwentaryzacja.			
b	Projekt budowlany.			
c	Projekt wykonawczy.			
2.	Roboty budowlane			
	razem:			
a	Roboty rozbiórkowe i demontażowe.			
b	Wymiana z rozbudową instalacji centralnego ogrzewania			
c	Wykonanie źródła ciepła			
d	Roboty budowlane towarzyszące.			
Razem cały przedmiot umowy (1+2):				

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji.

2.1.1 Wymagania ogólne

- Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, opinie Wykonawca pozyskuje własnym kosztem i staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- Dokumentacja powinna spełniać wszystkie wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej przewidzianej dla przedmiotowego opracowania oraz zawierać rozwiązania techniczne ujęte w niniejszym programie.
- Przyjęte rozwiązania projektowe powinny być określone za pomocą standardowych cech technicznych i jakościowych z zastosowaniem Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. W projekcie nie można wskazywać znaków towarowych, patentów, pochodzenia oraz nie można określać przyjętych rozwiązań w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.

- Projektowane rozwiązania Wykonawca uzgodni z Zamawiającym, a także z głównym użytkownikiem budynku czyli Komendą Miejską Policji w Katowicach.

2.1.2 Kompletność dokumentacji

Kompletna dokumentacja składa się z poniższych części:

- **inwentaryzacji**, sporządzonej w trwałej i czytelnej technice graficznej w formie wydruku w ilości 2 egzemplarzy, oprawionych w sposób introligatorski, uniemożliwiający zdekompletowanie opracowania.
- **projektu budowlanego** sporządzonego w trwałej i czytelnej technice graficznej w formie wydruku w ilości 4 egzemplarzy, oprawionych w sztywną (nie śliską) okładkę formatu A-4, w sposób introligatorski, uniemożliwiający zdekompletowanie projektu i dodatkowo spięte w segregatorze – 2 egzemplarze.
- **projektu wykonawczego**, sporządzonego w trwałej i czytelnej technice graficznej w formie wydruku w ilości 3 egzemplarzy, oprawionych w sztywną (nie śliską) okładkę formatu A-4, w sposób introligatorski, uniemożliwiający zdekompletowanie projektu i dodatkowo spięte w segregatorze – 2 egzemplarze.
- **dokumentów formalnych**, uzyskiwanych na poszczególnych etapach opracowywania dokumentacji tj. warunków, opinii, uzgodnień, odstępstw itp., w ilości odpowiadającej ilości części dokumentacji, dla której były uzyskiwane to znaczy np. dla projektu budowlanego wymaganego w 4 egzemplarzach dokumenty formalne należy przedłożyć również w ilości 4 egzemplarzy (każdy papierowy egzemplarz projektu musi posiadać pełen komplet dokumentów formalnych). Mają to być skany oryginałów. Ponadto przy końcowym odbiorze należy przekazać odrębną teczkę A4, zawierającą spisane i ponumerowane oryginały dokumentów formalnych.

2.1.3 Wersja elektroniczna

Wersję elektroniczną całości dokumentacji technicznej należy przygotować na nośniku elektronicznym np. płycie CD/DVD w następujących wersjach:

- w wersji plików pdf, w kolejności zgodnej z dokumentacją w formie papierowej (przy czym nazwy plików powinny się składać z określenia: części (opis, rys.), branży (ZT, A, K, S, E), numeru rysunku / dokumentu oraz nazwy rysunku / dokumentu np. opis A_01 str. tytułowa, rys A-01 rzut parteru),
- w formie plików dwg wersji zapisanej do AutoCAD'a LT 2015,
- w formie plików edytora tekstowego (opisy) i arkusza kalkulacyjnego (zestawienia),

Wszystkie nazwy plików nie mogą składać się z:

- większej ilości znaków niż 10,
- znaków polskich liter (ą, ę, ś, ź, ż),
- znaków specjalnych (np. „-”, „+” itp.) i spacji.

2.1.4 Przekazanie dokumentacji projektowej

Po zakończeniu etapu projektowania Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację w wersji papierowej, wyszczególnioną w pkt. 2.1.2 oraz w wersji elektronicznej, zgodnie z pkt. 2.1.3.

Forma elektroniczna i papierowa dokumentacji musi być jednakowa i zawierać wszystkie dokumenty formalne (warunki, uzgodnienia, oświadczenia, podpisy itp.) w wersji papierowej oraz elektronicznej (kolorowe skany).

2.1.5 Prawa autorskie

Opisano w § 9 umowy.

2.2. Wymagania dotyczące standardu technicznego.

2.2.1 Wymiana instalacji centralnego ogrzewania z rozbudową

- Wykonać obliczenia projektowanego obciążenia cieplnego poszczególnych pomieszczeń w obecnym stanie technicznym budynku,
- Zaprojektować ogrzewanie wszystkich pomieszczeń przyjmując grzejniki płytowe oraz drabinkowe w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, rozprowadzenie przewodów instalacji ze stali ocynkowanej, łączonych metodą zaciskową przyjąć po wierzchu przegród,
- Dołączyć tabelaryczne zestawienie pomieszczeń z temperaturą, zapotrzebowaniem na ciepło, dobranym grzejnikiem, obliczenia zapotrzebowania na ciepło poszczególnych pomieszczeń ~~mieszkań~~ z projektowanym ogrzewaniem (nie dołączać wydruków z programów obliczeniowych) według załączonej tabeli,
- Przyjąć temperaturę czynnika (przy $t_z = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$) w górnym obiegu $50/40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Ująć w opisie techniczny m. in.: współczynniki przenikania ciepła dla przegród budowlanych, tabelaryczne zestawienia projektowego zapotrzebowania ciepła poszczególnych pomieszczeń i lokali, obliczeniowe parametry pracy instalacji, technologię wykonania instalacji, obliczenia hydrauliczne instalacji,
- Zamieścić w części rysunkowej m. in.: rzuty poszczególnych kondygnacji z projektowaną instalacją: poziomy, pionowy, grzejniki, opis pomieszczeń, oznaczenia pionów, wysokości parapetów, opis armatury, rozwinięcie instalacji z opisem średnic przewodów i armatury, wielkościami i mocami grzejników, nastawami projektowanej armatury, opisem obliczeniowego strumienia czynnika grzejnego dla przewodów. Opis pomieszczeń na rzutach i rozwinięciu powinien zawierać te same informacje: nr pomieszczeń, temperatura obliczeniowa, projektowe obciążenie cieplne.
- Sporządzić zestawienie materiałów i urządzeń z podaniem ich cech technicznych i jakościowych - przyjęte rozwiązania projektowe powinny być określone za pomocą standardowych cech technicznych i jakościowych z zastosowaniem Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. ~~W projekcie nie można wskazywać znaków towarowych, patentów, pochodzenia oraz nie można określać przyjętych rozwiązań w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.~~

2.2.2 Wykonanie źródła ciepła

- Zaprojektować indywidualne źródło ciepła na potrzeby ogrzania budynku tylnego w postaci pompy ciepła powietrze/woda, zlokalizowanej na dachu budynku,
- Zaprojektować pompę ciepła (jedno urządzenie typu monoblok), przystosowaną do pracy w temperaturze powietrza zewnętrznego do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, a pozostałe pokrycie strat ciepła (dni z $t_z \leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$) zapewnić poprzez grzałki elektryczne,
- Wymagany minimalny współczynnik wydajności pompy $\text{COP} = 4,13$ przy warunkach nominalnych,
- Wymagany współczynnik SCOP nie mniej niż 3,1 dla temperatur średnich,
- Pompa ciepła powinna być wyposażona w minimum dwie sprężarki,
- Klasa energetyczna pompy nie mniej niż A+
- Moc grzewcza w warunkach nominalnych A7/W35 nie mniej niż 74kW,
- Przeprowadzić sprawdzenie nośności dachu wraz z ewentualnym wzmocnieniem konstrukcji w miejscu przewidzianym do montażu pompy,
- Sprawdzić wielkość mocy przyłącza elektrycznego i zapewnić wymaganą moc dla pracy pompy ciepła, w razie konieczności wymienić przyłącze,

- Zaprojektować zmianę sposobu użytkowania powierzchni ok. 15m² na trzecim piętrze, przeznaczając ją na pomieszczenie techniczne urządzeń składowych pompy ciepła,
- Zaprojektować niezbędne prace towarzyszące przy przebudowie części pomieszczeń w celu wydzielenia pomieszczenia technicznego,
- Zastosować rozwiązania techniczne zapewniające wymagane wyposażenie pomieszczenia technicznego m. in. wymagana wysokość, wentylacja, akustyka, doprowadzenie odpowiednich instalacji i opomiarowanie zużycia mediów na potrzeby pracy pompy ciepła,
- Sporządzić zestawienie materiałów - przyjęte rozwiązania projektowe powinny być określone za pomocą standardowych cech technicznych i jakościowych z zastosowaniem Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. ~~W projekcie nie można wskazywać znaków towarowych, patentów, pochodzenia oraz nie można określać przyjętych rozwiązań w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.~~

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

3.1. Ogólne warunki wykonania robót budowlanych.

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy (w obiekcie) oraz za zgodność z projektami i programem funkcjonalno-użytkowym (PFU).

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zlecenia aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania czystości na terenie budowy w trakcie prowadzenia robót oraz jej organizacji w taki sposób, aby zminimalizować utrudnienia w pracy użytkowników.

Przed wykonaniem robót Wykonawca opracuje harmonogram robót.

3.1.1 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obiekcie oraz najbliższym sąsiedztwie tj. na działce nr 64/4. Wykonawca zapewni właściwe ich oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

3.1.2 Ochrona środowiska.

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

Wykonawca będzie utrzymywać teren robót w stanie niepowodującym uciążliwości dla użytkowników przedmiotowego budynku oraz mieszkańców i użytkowników sąsiedniej Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Stawowej 8 (budynek frontowy). Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczeń przed:

- porażeniem prądem,
- zanieczyszczenia pyłami i gazami,
- możliwość powstania pożaru.

3.1.3 Warunki bezpieczeństwa pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.2. Materiały, wyroby budowlane.

Szczegółowe wymagania dla materiałów objętych niniejszym programem określono w punkcie 2.2. Wykonawca użyje do wykonania robót materiałów przewidzianych w uzgodnionym projekcie, a w razie konieczności zastosowania materiałów równorzędnych – przeprowadzi ponowne uzgodnienie i skoryguje projekt.

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczonych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm, a w przypadku braku norm z wymaganiami określonymi w aprobatkach technicznych lub świadectwach dopuszczenia i powinna być kontrolowana każdorazowo przy dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości na podstawie norm, aprobat technicznych lub świadectw dopuszczenia nie mogą być wbudowane.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych” oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów i dostawców.

3.3. Wymagania dotyczące sprzętu.

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określi projekt wykonawczy.

Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom dozoru technicznemu musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałą i wyraźną napis określający jego istotne właściwości techniczne.

3.4. Wykonanie dotyczące transportu.

Wykonawca powinien dysponować środkami transportowymi przystosowanymi do transportu danego rodzaju materiałów, elementów, urządzeń oraz sprzętu.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych” oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów i dostawców.

3.5. Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodność z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt.

3.6. Kontrola jakości robót.

3.6.1 Zasady ogólne.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- Użyte wyroby.

- Jakość wykonania i dokładność robót.

3.6.2 Zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót.

Kontrola poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w Warunkach wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” i projektach.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających robót zapisuje się w odpowiednich protokołach.

Do protokołów załącza się wyniki pomiarów, sprawdzeń i prób, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa, inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się do dokumentacji powykonawczej.

3.6.3 Dokumenty budowy.

- Ostateczna decyzja pozwolenia na budowę.
- Protokół przekazania terenu budowy.
- Protokoły z ustaleń.
- Harmonogram robót.
- obmiar powykonawczy.
- Protokół końcowy odbioru przedmiotu umowy.

3.7. Odbiory techniczne robót.

3.7.1 Wymagania ogólne.

Roboty budowlane będą podlegały następującym odbiorom:

- końcowemu odbiorowi przedmiotu umowy – po wykonaniu źródła ciepła w postaci pompy ciepła powietrze/woda wraz z wymianą i rozbudową instalacji centralnego ogrzewania i robotami budowlanymi towarzyszącym
oraz
- po okresie gwarancji.

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w 1 egzemplarzu.

3.7.2 Zakres czynności odbiorowych dokumentacji.

Czynności odbiorowe dokumentacji są szczegółowo opisane w § 18 ust. 1 – 5 umowy.

3.7.3 Zakres czynności odbiorowych robót.

Ujęto w § 18 ust. 6 – 15 umowy, a ponadto dotyczą:

- sprawdzenia zgodności wykonania instalacji z projektami: budowlanym i wykonawczym, Polskim Prawem Budowlanym, Polskimi Normami.
- sprawdzenie i próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania
- uruchomienia pompy ciepła.

3.7.4 Dokumentacja powykonawcza.

Dokumentacja powykonawcza będzie zawierała:

- Deklaracje zgodności, atesty gwarancje, wbudowanych materiałów, urządzeń.
- Instrukcje obsługi pompy ciepła.
- Oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu robót.
- Całość dokumentacji według spisu rysunków projektu technicznego wraz z naniesieniem zmian dokonanych w trakcie realizacji.
- Protokoły z prób, sprawdzenia szczelności, uruchomienia pompy itd.

- Obmiar powykonawczy, potwierdzony przez kierownika robót i inspektora nadzoru, obejmująca wyłącznie zakres robót będących przedmiotem zamówienia i wynikających z dokumentacji projektowej, sporządzony na podstawie katalogów nakładów rzeczowych KNR, a w przypadku braku odpowiednich pozycji w KNR-ach zastosowane zostaną KNNR-y, a następnie kalkulacja indywidualna Wykonawcy zatwierdzona przez Zamawiającego.

3.7.5 Zasady płatności.

Ustala się ryczałtowe rozliczenie robót. Płatność nastąpi w trzech ratach, zgodnie z § 6 umowy. Wartości poszczególnych części zamówienia określono zgodnie z tabelą załączoną do punktu 2.

Cena oferty musi obejmować wszystkie koszty i składniki niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia wraz z materiałami, robocizną, pracą sprzętu, robotami towarzyszącymi, świadczeniami i usługami oraz pozostałe prace i czynności niezbędne do osiągnięcia wymaganych parametrów technicznych przedmiotu zamówienia pozwalających na przekazanie obiektu do użytkowania

Kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- koszty odbiorów i nadzorów branżowych.

4. Część informacyjna.

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

- Karta informacyjna sprawy nr 11/169/2019 rozpatrywanej przez Prezydenta Miasta Katowice w dniu 26.11.2019r.
- Karta informacyjna sprawy nr 5/310/2020 rozpatrywanej przez Prezydenta Miasta Katowice w dniu 16.10.2020r.

4.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością przy ul. Stawowej 8 w Katowicach, oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr 64/1, k. m. 24, obręb; Dz. Śródmieście - Załęże; 0001; o powierzchni 308 m².

Jest to własność Miasta Katowice we władaniu Komunalnego Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej. Natomiast nieruchomość o numerze geodezyjnym 64/4 k. m. 24, obręb; Dz. Śródmieście - Załęże; 0001; o powierzchni 209 m², stanowi własność Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Stawowej 8, będącej w zarządzie firmy Euro-Dom Zarządzanie Nieruchomościami Emilia Mrozicka.

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

Dokumentację należy wykonać w oparciu o:

- Ustawę z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane, (Dz. U. z 2019r., poz. 1186, tekst jednolity z późn. Zmianami).
- Obwieszczenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10.05.2013r. (Dz. U. 2013, poz. 1129) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu

rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

- **Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lipca 2017 r. W sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.)**
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.07.2015r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017r., poz. 2285 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010r., poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r., poz. 2117).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 czerwca 2017r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz.401).

4.4. Planowany okres realizacji.

Planowany okres realizacji inwestycji – od dnia zawarcia umowy do 31.08.2021r.

4.5. Inne posiadane dokumenty.

Zamawiający jest w posiadaniu następującej dokumentacji tego obiektu:

- adaptacji istniejącego budynku dla potrzeb Komisariatu Policji z lipca 2002r.
- projekt wykonawczy instalacji kanalizacji sanitarnej z lipca 2002r.
- projektu wewnętrznych instalacji elektrycznych z lipca 2002r.
- ekspertyzy stropów budynku z sierpnia 2002r.,
- projekt wykonawczy instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej ze stycznia 2003r.

w wersji papierowej.

5. Załączniki.

1. plan sytuacyjny
2. rzut III piętra
3. rzut dachu
4. tabela zestawienia strat

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA: