



OAZP.2711.6.2020.1

Zapytanie cenowe skierowane do potencjalnych wykonawców

Prośba o oszacowanie wartości zamówienia pn.:

„ Wykonanie okresowych przeglądów technicznych (serwisu) i konserwacji wyszczególnionych systemów, instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych, centralnego ogrzewania w budynku użyteczności publicznej w Łodzi przy ul. Traugutta 21/23”

W związku z koniecznością oszacowania wartości przyszłego zamówienia, Łódzki Ośrodek Geodezji, 90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23 zwraca się z prośbą o dokonanie szacunkowej wyceny na realizację dostaw / usług zamówienia pn.: „Wykonanie okresowych przeglądów technicznych (serwisu) i konserwacji wyszczególnionych systemów, instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych, centralnego ogrzewania w budynku użyteczności publicznej w Łodzi przy ul. Traugutta 21/23” obejmujących w szczególności:

Zadanie częściowe nr 1 : Urządzenia klimatyzacyjne produkcji firm: LG i Mitsubishi HI

Zadanie częściowe nr 2 : Kompaktowy węzeł cieplny oraz kurtyny powietrzne

Przedmiot zamówienia planowany jest do realizacji w roku 2020/21 przez Łódzki Ośrodek Geodezji.

W odpowiedzi cenowej Wykonawcy (wg wzoru załącznika nr 2) prosimy o podanie ceny netto i brutto realizacji zamówienia dla poszczególnych zadań częściowych określonych w Opisie przedmiotu zamówienia załącznik nr 1.

Planowany wymagany termin realizacji w/w usług/dostaw planowany jest od dnia podpisania umowy do dnia 28.02.2021r.

Uprzejmie prosimy o przesłanie przedmiotowego oszacowania pocztą elektroniczną na adres przetargi@log.lodz.pl w terminie do **marca 9 marca 2020 r. do godz. 14.00.**

Informujemy, że przedmiotowa prośba nie stanowi zapytania ofertowego w rozumieniu art. 66 KC ani nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy z dn. 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843). Ma ono na celu wyłącznie rozeznanie rynku firm działających w przedmiotowej branży oraz uzyskanie wiedzy na temat kosztów związanych z planowanym zamówieniem publicznym.

Załączniki:

1) Opis przedmiotu zamówienia – Warunki techniczne realizacji zamówienia

2) Odpowiedź cenowa Wykonawcy

Z-ca Dyrektora

Jacek Szopiński



Opis przedmiotu zamówienia – Warunki techniczne realizacji zamówienia

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 3.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie okresowych przeglądów technicznych (serwisu) i konserwacji wyszczególnionych systemów, instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych, centralnego ogrzewania w budynku użyteczności publicznej w Łodzi przy ul. Traugutta 21/23.
- 3.2. Przedmiot zamówienia obejmuje serwis następujących systemów i instalacji:
- 3.2.1. **Zadanie częściowe nr 1 : Urządzenia klimatyzacyjne produkcji firm: LG i Mitsubishi HI,**
- 3.2.2. **Zadanie częściowe nr 2 : Kompaktowy węzeł cieplny oraz kurtyny powietrzne,**
- 3.3. Serwis obejmuje:
- 3.3.1. prace przeglądowe i konserwacyjne w skład których wchodzi:
- a) okresowe [kwartalne i półroczne] prace konserwacyjne,
 - b) prace awaryjne,
 - c) prace dodatkowe,
- 3.3.2. prace w zakresie: demontażu, montażu, wymiany, naprawy urządzeń i elementów wchodzących w skład systemów i instalacji określonych w pkt. 3.2. (zwane dalej pracami naprawczymi).
- 3.4. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych, gdzie część stanowi:

Zadanie częściowe nr 1

- 3.4.1. **Urządzenia klimatyzacji ogólnej produkcji firmy LG i Mitsubishi HI:**
zbudowane są na bazie następujących urządzeń i elementów, orientacyjny wykaz poniżej:

Zestawienie agregatów zewnętrznych systemu LG Multi V

Zestaw	Ilość [szt.]	Urządzenie	Ilość [szt.]
ARUN 40 LS2	1	ARUN 40 LS2	1
ARUN 60 LS2	1	ARUN 60 LS2	1
ARUN 80 LT3	1	ARUN 80 LT3	1
ARUN 220 LT3	1	ARUN 120 LT3	1
		ARUN 100 LT3	1
ARUN 260 LT3	1	ARUN 140 LT3	1
		ARUN 120 LT3	1
ARUN 300 LT3	3	ARUN 160 LT3	3
		ARUN 140 LT3	3
ARUN 320 LT3	4	ARUN 160 LT3	8
		RAZEM	21

Uwaga: do konserwacji i przeglądu urządzeń LG wymagana jest autoryzacja serwisu producenta.

Zestawienie jednostek wewnętrznych systemu LG Multi V

Urządzenie	Rodzaj jedn.	Ilość [szt.]
ARNU07GSEL2	ścienna	16
ARNU18GS5L2	ścienna	1
ARNU07GB1G2	kanałowa	4
ARNU09GB1G2	kanałowa	3
ARNU12GB1G2	kanałowa	3
ARNU15GB1G2	kanałowa	3
ARNU07GTRC2	kasetonowa	127
ARNU09GTRC2	kasetonowa	47
ARNU12GTRC2	kasetonowa	47
ARNU15GTQC2	kasetonowa	6
ARNU18GTQC2	kasetonowa	9
ARNU12GVEA2	podsufitowa	12
ARNU18GVJA2	podsufitowa	20
ARNU24GVJA2	podsufitowa	1
RAZEM		299

Uwaga: do konserwacji i przeglądu urządzeń LG wymagana jest autoryzacja serwisu producenta.

Zestawienie urządzeń Mitsubishi HI:

1.	FDEN 100 VD / FDC 100 VS	szt	1
2.	SRK 712 K-S / SRC 712 K-S	szt	1

Uwaga: do konserwacji i przeglądu urządzeń Mitsubishi wymagana jest autoryzacja serwisu producenta.

Zadanie częściowe nr 2

- 3.4.2. **Kompaktowy węzeł cieplny typu EC -150/130 oraz kurtyny powietrzne** zapewniają ogrzewanie budynku w dwóch strefach, przy czym strefa pierwsza obejmuje kondygnacje od poziomu [-2] do poziomu [+7] natomiast strefa druga obejmuje poziomy od [+8] do [+18] i zbudowany jest na bazie następujących urządzeń i elementów, których orientacyjny wykaz poniżej:

Strefa pierwsza, węzeł cieplny poziom [-1]:

Wymienniki ciepła	Typ	Ilość	Producent
plytowy	CB30-50H;	1	Alfa Laval
plytowy	CB27-70H;	1	
plytowy	CB30-18M;	1	
plytowy	CB30-18M;	1	
Liczniki energii cieplej			
Licznik ultradźwiękowy(zasilanie)	Qn=6,0 m3/h	1	Kamstrup
Ciepłomierz	ULTRAFLOW II	1	
Przelicznik z gniazdem zdalnego odczytu	MULTICAL 601 z modulem RS232	1	
Urządzenia filtrujące			
Filtroodmulnik magnetyczny	FM-Aulin	1	Aulin
Filtr siatkowy	FS-1-50	1	Zetkam
Pompy			
Pompa obiegowa strefy pierwszej	MAGNA3 40-150 F250	1	GRUNDFOS
Pozostała armatura:			
Odcinająca	Perfexim; Broen-DZT		

Automatyka	Siemens
Manometry	ETX; KFM

Strefa druga, węzeł cieplny poziom [+8]:

Wymienniki ciepła	Typ	Ilość	Producent
płytowy	CB60-20L;	1	Alfa Laval
płytowy	CB30-18M	1	
Urządzenia filtrujące			
Filtroodmulnik magnetyczny	FM-Aulin	1	Aulin
Filtr siatkowy	FS-1-50	1	Zetkam
Pompy			
Pompa obiegowa strefy drugiej - tranzyt	MAGNA3 40-120 F250	1	GRUNDFOS
Pompa obiegowa strefy drugiej	MAGNA3 40-120 F250	1	
Pozostała armatura:			
Odcinająca	Perfexim; Broen-DZT		
Automatyka	Siemens		
Manometry	ETX; KFM		
Kurtyny powietrzne	FRICO AD200W	2	

3.5. Opis techniczny przedmiotu zamówienia

3.5.1 Warunki realizacji zamówienia

3.5.1.1 Miejsce wykonywania prac to: budynek użyteczności publicznej o charakterze biurowym położony w Łodzi przy ul. Traugutta 21/23.

Godziny wykonywania przeglądów i konserwacji: w dzień od 7⁰⁰ do 17⁰⁰,

Godziny usuwania usterek – całodobowo.

3.5.1.2 Konserwacja w pomieszczeniach technicznych może odbywać się wyłącznie po uzyskaniu zgody /przy współudziale/ Służb odpowiedzialnych za eksploatację ww. pomieszczeń.

3.5.2 Wymagania i uwarunkowania techniczne

3.5.2.1 W okresie trwania umowy Wykonawca zapewni całodobowy serwis w cenie umowy, którego celem jest zapewnienie bezawaryjnej i bezusterkowej pracy instalacji, urządzeń i systemów oraz zapewnienie utrzymania udzielonych gwarancji na przedmiot zamówienia.

3.5.2.2 Wykonawca zobowiązany jest:

3.5.2.2.1 wykonywać **przeglądy i konserwacje zgodnie z obowiązującymi normami oraz instrukcjami i zaleceniami poszczególnych producentów,**

3.5.2.2.2 wykonywać prace serwisowe przy zastosowaniu materiałów nowych posiadających aktualne aprobaty techniczne, dopuszczenia, atesty i certyfikaty,

3.5.2.2.3 zapewnić sprzęt potrzebny do wykonywania prac serwisowych w tym m.in. drabiny, rusztowania, podnośniki jak i urządzenia do kontroli i serwisowania systemów itp.,

3.5.2.2.4 zapewnić na czas naprawy warsztatowej urządzenia/części zastępcze,

3.5.2.2.5 odnotować w książce pracy instalacji pobyty konserwacyjne, nieprawidłowości stwierdzone po konserwacji oraz wszystkie inne istotne zdarzenia a także, w razie konieczności, dostarczyć do miejsca nową książkę pracy instalacji.

3.5.2.3 Na czynności serwisowo -naprawcze wykonywane w ramach umowy składa się:

3.5.2.3.1 dojazd do miejsca powstania usterki,

3.5.2.3.2 zdiagnozowanie usterki, jej usunięcie związane ewentualnie z wymianą uszkodzonego elementu o ile nie jest ona objęta gwarancją.

3.5.2.4 W przypadku stwierdzenia konieczności dokonania konserwacji/naprawy wykraczającej poza zakres czynności opisanych w s.i.w.z. - dotyczy wyłącznie materiałów nie objętych gwarancją, przystąpienie do takich czynności musi zostać poprzedzone:

- 1) przesłaniem przez Wykonawcę do Zamawiającego powiadomienia o konieczności dokonania naprawy, z wyszczególnieniem jej zakresu, niezbędnych części zamiennych oraz kosztów, oszacowanych zgodnie z umową,
 - 2) uzyskaniem pisemnej akceptacji Zamawiającego na dokonanie takiej naprawy.
- 3.5.2.5 Wykonawca ponosi wszelkie ryzyko związane z możliwością przypadkowych uszkodzeń systemów instalacji i urządzeń, jakie mogą powstać podczas prowadzonych przeglądów i konserwacji.
- 3.5.2.6 Wykonawca przeprowadza konserwację przy użyciu własnych materiałów, włącznie z materiałami eksploatacyjnymi z wyłączeniem elementów urządzeń i instalacji będących zamiennikami elementów zużytych lub uszkodzonych.
- 3.5.2.7 Wykonawca, ma prawo do zwrotu poniesionych kosztów zakupu elementów urządzeń i instalacji będących zamiennikami elementów zużytych lub uszkodzonych na podstawie oddzielnie wystawionych faktur po odebraniu wykonanych prac przez przedstawiciela Zamawiającego ze szczególnym uwzględnieniem elementów będących na gwarancji.
- 3.5.2.8 Koszty usuwania uszkodzeń lub awarii i ich skutków nie objętych gwarancją będą rozliczane na podstawie odrębnych zleceń.
- 3.5.2.9 Wykonawca będzie uczestniczył i współdziałał w UDT przy okresowych badaniach urządzeń wchodzących w skład instalacji i systemów objętych zamówieniem.
- 3.5.2.10 Wykonawca będzie ponadto świadczył usługę **pogotowia konserwacyjnego w terminie do 28.02.2021r. polegającą na niezwłocznym stawieniu się jego lub jego pracowników na wezwanie Zamawiającego, użytkowników obiektu lub służby ochrony w przypadku wystąpienia uszkodzeń w instalacji i urządzeniach lub ich awarii.** W ramach tej usługi Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego zabezpieczenia miejsca uszkodzenia lub awarii, aby zapobiec powiększaniu się szkody, a także do ustalenia przyczyny i do usunięcia powstałego uszkodzenia lub awarii oraz do powiadomienia o zaistniałej sytuacji zamawiającego w przeciągu **do 18 godzin** od powstania zdarzenia **dla zadania częściowego nr 1 i nr 2**.
- 3.5.2.10 Wykonawca zapewni, aby po wykonanych czynnościach serwisowych wszystkie urządzenia zostały przywrócone do stanu normalnej pracy.
- 3.5.2.13 Wykonawca przeprowadza konserwację przy użyciu własnych materiałów, z wyłączeniem elementów urządzeń i instalacji będących zamiennikami elementów zużytych lub uszkodzonych na podstawie oddzielnie wystawionych faktur po odebraniu wykonanych prac przez przedstawiciela Zamawiającego ze szczególnym uwzględnieniem elementów będących na gwarancji.
- 3.5.2.14 Wykonawca wykona w ramach umowy, bez obciążania Zamawiającego dodatkowymi kosztami z tego tytułu, n/w prace:
- 3.5.2.15.1 wymiana i uzupełnienie bezpieczników, przycisków funkcyjnych w centralach, manipulatorów, żarówek, zamków itp.,
- 3.5.2.15.2 prace polegające na przeprogramowaniu systemu, poprawie pracy systemu po stwierdzonych niezgodnościach (np. z dokumentacją powykonawczą),
- koszty transportu związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.
- 3.5.2.15 Dokonać wpisów w Kartach Urządzeń, prowadzonych w formie elektronicznej, danych dotyczących czynności o których mowa w art.14 ust.3 pkt. 4 Ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 25.06.2015 r. poz. 881) w terminie do 4 dni od dokonania czynności, przez osoby posiadające certyfikat dla personelu uprawniający do wykonywania czynności, których dane te dotyczą, w tym dokonania potwierdzenia lub korekty zawartych w urządzeniach i instalacjach ilości fluorowanych gazów cieplarnianych.
- 3.5.2.16 Spełniać warunki Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 10 grudnia 2015r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących wyposażenia technicznego przedsiębiorcy prowadzącego działalność polegającą na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych lub pomp ciepła i systemów ochrony przeciwpożarowej, zawierających fluorowane gazy cieplarniane (Dz. U. z 2015r. Poz. 2125). Dotyczy w szczególności:
- a) Urządzeń klimatyzacyjnych produkcji firm: LG i Mitsubishi HI w Zadaniu częściowym nr 1,
- 3.5.2.17 Spełniać warunki Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 17 grudnia 2015r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących wyposażenia technicznego odpowiedniego dla wykonywania czynności objętych certyfikatem dla personelu (Dz. U. z 2015r. Poz. 2251). Dotyczy w szczególności:
- a) Urządzeń klimatyzacyjnych produkcji firm: LG i Mitsubishi HI w Zadaniu częściowym nr 1,
- 3.5.2.18 Personel wykonujący czynności kontroli szczelności, konserwacji lub serwisowania urządzeń, obowiązany jest do posiadania certyfikatów dla personelu, o którym mowa w art.20 ust.1 Ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 25.06.2015 r. poz. 881). Dotyczy w szczególności:

- a) Urządzeń klimatyzacyjnych produkcji firm: LG i Mitsubishi HI w Zadaniu częściowym nr 1,
- 3.5.2.19 Wykonawca zobowiązany jest posiadać certyfikat dla przedsiębiorców, o którym mowa w art. 29 Ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 25.06.2015 r. poz. 881). Dotyczy w szczególności:
 - a) Urządzeń klimatyzacyjnych produkcji firm: LG i Mitsubishi HI w Zadaniu częściowym nr 1,
- 3.5.2.20 Certyfikaty wydane w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej będą uznane wraz z tłumaczeniem przysięgłym certyfikatu na język polski. Dotyczy w szczególności:
 - a) Urządzeń klimatyzacyjnych produkcji firm: LG i Mitsubishi HI w Zadaniu częściowym nr 1,
- 3.5.3 Warunki odbioru
 - 3.5.3.1 Przeprowadzenie przeglądu technicznego, konserwacji, serwisu lub naprawy przedmiotu zamówienia potwierdzone będzie dwoma egzemplarzami protokołu na prawach oryginału
 - 3.5.3.2 Gwarancja
 - 3.5.4.1 Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonanych usług, jak również za zgodność wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.
 - 3.5.4.2 Okres rękojmi na wykonane naprawy wynosi 24 miesiące i rozpoczyna się z dniem ich odbioru przez Zamawiającego.
 - 3.5.4.3 Na wymienione części Wykonawca udziela gwarancji na okres równy okresowi gwarancji udzielonej przez producenta części, jednak nie krótszy niż 12 miesięcy.
 - 3.5.4.4 Koszt obsługi gwarancyjnej, łącznie z zapewnieniem części zamiennych służących do usunięcia defektów lub wad produkcyjnych (w tym również transportu) ponosi Wykonawca.
 - 3.5.4.5 Czas naprawy gwarancyjnej rozpoczyna się od daty pisemnego (fax lub e-mail) zgłoszenia usterki przez Zamawiającego i nie może być dłuższy niż 21 dni.
- 3.5.4 Uwagi końcowe. Wymogi dotyczące bezpieczeństwa i higieny prac.
 - 3.5.5.1 Wykonawcę prac przed rozpoczęciem prac zobowiązuje się do złożenia oświadczenia potwierdzającego posiadanie przez pracowników, którzy będą odpowiedzialni za świadczenie usługi na terenie budynku, aktualnych badań lekarskich oraz wszystkich, niezbędnych uprawnień. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania wszelkich prac związanych z realizacją umowy w sposób bezpieczny, nie zagrażający innym osobom. Teren prac w zależności od potrzeb powinien być wygrodzony i oznaczony. Wykonawca i jego pracownicy zobowiązani są do zapoznania się z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązującą na terenie budynku/miejsca prowadzenia prac.
 - 3.5.5.2 Uzgodnienia dotyczące ochrony środowiska
 - 3.5.5.2.1 Wykonawca musi posiadać decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami, wydaną przez marszałka województwa (zgodnie z art. 17.1a i 21a ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U.2010 nr 185 poz.1243 z późn. zm.) - obejmującą odpady powstające w czasie realizacji usługi.
 - 3.5.5.2.2 Zgodnie z art. 3 ust.3, pkt. 22 ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U.2010 nr 185 poz.1243 z późn. zm.) odpady powstające w wyniku świadczenia usługi, są własnością Wykonawcy.
 - 3.5.5.2.3 Wykonawca zobowiązuje się do:
 - a) utrzymywania należytego porządku na terenie prowadzonych prac,
 - b) usunięcia z terenu budynku odpadów powstałych w trakcie realizacji prac na własny koszt,
 - c) przekazania wytworzonych odpadów w celu zagospodarowania, firmom działającym zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, przepisami ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U.2010 nr 185 poz.1243 z późn. zm.) oraz aktami wykonawczymi do niniejszej ustawy (posiadającym zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami).
- 3.6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.
- 3.7. Zamawiający dopuszcza możliwości składania ofert częściowych. Liczba części 2.
- 3.8. Zamawiający dopuszcza możliwość realizacji zamówienia przy pomocy podwykonawców. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom.
- 3.9. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

IV. TERMINY I ZAKRES WYKONANIA ZAMÓWIENIA:

- 4.1 **Zadanie częściowe nr 1**
Urządzenia klimatyzacyjne produkcji LG i Mitsubishi HI,

Termin wykonania rozpoczęcia i zakończenia umowy: **od dnia podpisania do dnia 28.02.2021r.**

Termin rozpoczęcia czynności: po podpisaniu umowy.

Użytkownik zobowiązany jest do przeprowadzenia w ciągu roku dwóch przeglądów technicznych urządzeń klimatyzacyjnych w porze jesienno-zimowej i zimowo-wiosennej w celu dokonania niezbędnych do prawidłowej pracy czynności serwisowych, zgodnych z wykazem poniżej. Przeglądy te muszą być odnotowane i wykonywane przez serwisantów posiadających autoryzację firm LG i Mitsubishi HI.

- 4.2.1 Zakres i terminy przeglądów okresowych i konserwacyjnych klimatyzatorów obejmują:
- 4.2.1.1 sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
 - 4.2.1.2 sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
 - 4.2.1.3 sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
 - 4.2.1.4 sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
 - 4.2.1.5 sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
 - 4.2.1.6 sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania,
 - 4.2.1.7 sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzenia skroplin, jego czyszczenie, w tym elementów pompki skropli jeśli występuje, w stacji abonenckiej średniego napięcia czyszczenie odprowadzenie skroplin raz w kwartale,
 - 4.2.1.8 sprawdzenie urządzeń sterujących,
 - 4.2.1.9 czyszczenie filtrów powietrza jednostek wewnętrznych,
 - 4.2.1.10 czyszczenie wymienników ciepła skraplacza i parownika,
 - 4.2.1.11 w terminach:
 - a. do 30 kwietnia 2020 r.
 - b. do 10 listopada 2020 r.
- 4.2.2 Zakres sprawdzania pod względem wycieków urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych zawierających substancje kontrolowane:

Obsługa roczna, półroczna i kwartalna – zakres czynności sprawdzających i kontrolnych obejmuje	Terminy
Wymagania, jakie muszą być spełnione przy przeprowadzaniu sprawdzania pod względem wycieków urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych, zawierających co najmniej 3kg substancji kontrolowanych. Zakres czynności sprawdzających i kontrolnych obejmuje: 1. Przeprowadzanie sprawdzania urządzeń pod względem wycieków obejmuje: a) weryfikację dokumentacji dotyczącej urządzeń, w tym weryfikację Karty Urządzenia, b) przegląd urządzeń wraz z przyrządami zabezpieczającymi, c) ocenę stanu korozji poszczególnych elementów urządzeń, d) przegląd pod względem wycieków poszczególnych elementów urządzeń, 2. Sprawdzaniu pod względem wycieków podlegają występujące w urządzeniach: a) złącza spajane, b) zawory wraz z trzpieniami, c) uszczelki, d) elementy systemu narażone na wibracje, e) połączenia, w szczególności z urządzeniami bezpieczeństwa i urządzeniami sterującymi, 3. Podczas przeglądu urządzeń wraz z przyrządami zabezpieczającymi sprawdza się: a) w przypadku urządzeń, • parametry działania urządzenia, • stan urządzenia, • wpływ drgań i przemieszczeń powodowanych przez temperaturę i ciśnienie na urządzenie, • stan techniczny: – podpór i zamocowań,	<u>Obsługa półroczna:</u> kwiecień listopad 2020r. <u>Obsługa roczna:</u> listopad 2020r.

– złącz spajanych i innych połączeń, – izolacji termicznej, jeżeli dotyczy, • zabezpieczenia: – części ruchomych, – przed uszkodzeniami mechanicznymi, – przed oddziaływaniem ciepła, • stan techniczny i rozmieszczenia zaworów, • stopień zanieczyszczenia powierzchni wymiany ciepła w miejscach dostępnych do oględzin, b) w przypadku przyrządów zabezpieczających, • prawidłowość zamontowania i działania przełączników zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem, • szczelność zamknięcia zewnętrznych ciśnieniowych zaworów nadmiarowych, 4. Podczas oceny stanu korozji poszczególnych elementów systemów sprawdza się stan techniczny rurociągów i wymienników ciepła oraz elastycznych elementów rurowych, z uwzględnieniem zabezpieczeń przed ich uszkodzeniami mechanicznymi, 5. przywrócenie do stanu dozoru po przeprowadzonych pracach serwisowych lub wywołanych alarmach, UWAGA: 1. Podczas przeglądu pod względem wycieków poszczególnych elementów urządzeń stosuje się metody pomiaru bezpośredniego lub metody pomiaru pośredniego, o których mowa w art. 6 i 7 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1516/2007 z dnia 19 grudnia 2007 r. ustanawiającego zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 842/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady standardowe wymogi w zakresie kontroli szczelności w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane (Dz. Urz. UE L 335 z 20.12.2007, str. 10), zwanego dalej „rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1516/2007”. 2. Jeżeli w wyniku przeprowadzania pomiaru pośredniego analiza parametrów, o których mowa w art. 7 ust. 1 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1516/2007 wykaże zgodność ilości substancji kontrolowanej z ilością tej substancji wskazaną w Karcie Urządzenia oraz brak prawdopodobieństwa wystąpienia wycieku, dopuszcza się możliwość nieprzeprowadzania pomiaru bezpośredniego.	
Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i niezwłocznie usunięta.	

Zestawienie okresów czynności sprawdzających i kontrolnych z uwzględnieniem poszczególnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych zawierających substancje kontrolowane:

System	Obsługiwane piętra	Agregat	Model agregatu	Fluorowany gaz cieplarniany (preparat)	Ilość gazu urządzeniu w [kg]	Ilość gazu instalacji w [kg]	Masa razem w [kg]	Częstotliwość kontroli	Ilość kontroli w roku
VRF 1	P. 0, 1	ARUN300LT3	ARUN160LT3	R410A	7,0	30,62	44,6	półrocznie	2
			ARUN140LT3		7,0				
VRF 2	P. 2, 3	ARUN260LT3	ARUN140LT3	R410A	7,0	24,55	38,0	półrocznie	2
			ARUN120LT3		6,4				
VRF 3	P. 4, 5	ARUN300LT3	ARUN160LT3	R410A	7,0	52,71	66,7	półrocznie	2
			ARUN140LT3		7,0				
VRF 4	P. 6, 7	ARUN300LT3	ARUN140LT3	R410A	7,0	51,55	65,6	półrocznie	2

			ARUN160LT3		7,0				
VRF 5	P. 9, 8	ARUN320LT3	ARUN160LT3	R410A	7,0	53,80	67,8	półrocznie	2
			ARUN160LT3		7,0				
VRF 6	P. 11, 10	ARUN320LT3	ARUN160LT3	R410A	7,0	49,47	63,5	półrocznie	2
			ARUN160LT3		7,0				
VRF 7	P. 13, 12	ARUN320LT3	ARUN160LT3	R410A	7,0	48,66	62,7	półrocznie	2
			ARUN160LT3		7,0				
VRF 8	P. 15, 14	ARUN320LT3	ARUN160LT3	R410A	7,0	46,48	60,5	półrocznie	2
			ARUN160LT3		7,0				
VRF 9	P. 16, 17	ARUN220LT3	ARUN100LT3	R410A	6,4	20,98	33,8	półrocznie	2
			ARUN120LT3		6,4				
VRF 10	P. 1-5	ARUN60LS2A	ARUN60LS2A	R410A	3,0	3,70	6,7	rocznie	1
VRF 11	P. 6-11	ARUN80LT3	ARUN80LT3	R410A	5,0	5,88	10,9	rocznie	1
VRF 12	P. 12-16	ARUN40LS2A	ARUN40LS2A	R410A	3,0	3,66	6,7	rocznie	1
VRF 13	P. -1		FDC100VS	R410A	3,8	4,0	9,6	rocznie	1
			SRC71ZK-S	R410A	1,8				

4.2 Zadanie częściowe nr 2

Kompaktowy węzeł cieplny, poziom [-1] i poziom [+8] oraz kurtyny powietrzne.

Termin wykonania rozpoczęcia i zakończenia umowy: **od dnia podpisania do dnia 31.12.2020 r.**

Termin rozpoczęcia czynności: po podpisaniu umowy.

4.3.1 Zakres i terminy przeglądów okresowych i konserwacyjnych węzła cieplnego obejmują:

- 4.3.1.1. otwarcie zaworów bezpieczeństwa i sprawdzenie szczelności zamknięcia po stronie niskiej i wysokiej,
- 4.3.1.2. sprawdzenie działania regulatorów oraz ich współpracy z innymi urządzeniami,
- 4.3.1.3. sprawdzenie dokręcenia kołnierzy zaworów,
- 4.3.1.4. kontrola poziomu wody i ciśnienia w instalacji,
- 4.3.1.5. kontrola pracy zaworów regulacyjnych (test programatorem),
- 4.3.1.6. kontrola wskazań wyświetlaczy i wskaźników automatyki,
- 4.3.1.7. czyszczenie odmulaczy,
- 4.3.1.8. czyszczenie filtrów po stronie wysokiej,
- 4.3.1.9. sprawdzenie działania zabezpieczeń ograniczników temperatury,
- 4.3.1.10. sprawdzenie naczynia wzbiorczego,
- 4.3.1.11. czyszczenie i uzupełnienie poduszki powietrznej naczyń wyrównawczych,
- 4.3.1.12. sprawdzenie przyrządów pomiarowych,
- 4.3.1.13. sprawdzenie działania oraz smarowania pomp i armatury,
- 4.3.1.14. nastawa tryby pracy węzłów (lato, zima),
- 4.3.1.15. sprawdzenie działania kurtyn powietrznych wraz z ich czyszczeniem,
- 4.3.1.16. w terminach:
 - a. do 15 maja 2020 r.
 - b. do 25 września 2020 r.



ODPOWIEDŹ CENOWA WYKONAWCY

Pełna nazwa i adres podmiotu dokonującego szacowania przedmiotu zamówienia	
---	--

Odpowiedź cenowa Wykonawcy dla zadania częściowego nr 1*

Zakres dostawy / usług	Cena netto w PLN	VAT w PLN	Cena brutto w PLN
1	2	3	4
Urządzenia klimatyzacyjne produkcji firm: LG i Mitsubishi HI			
Ceny ogółem			

Odpowiedź cenowa Wykonawcy dla zadania częściowego nr 2*

Zakres dostawy / usług	Cena netto w PLN	VAT w PLN	Cena brutto w PLN
1	2	3	4
Kompaktowy węzeł cieplny oraz kurtyny powietrzne			
Ceny ogółem			

r.

dnia, _____

*niepotrzebne
skreślić

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)