

Załącznik nr 1/Zadanie nr 2 do Zapytania ofertowego nr 2/PN/2018

na wybór Wykonawcy usług utrzymania i konserwacji urządzeń i instalacji grzewczo-chłodzących (HVAC), wentylacji mechanicznej oraz instalacji i armatury stanowiących wyposażenie nieruchomości oraz pogotowia technicznego dla nieruchomości należących do spółek Grupy Kapitałowej spółki Polski Holding Nieruchomości S.A.

---

Opis przedmiotu zamówienia

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **ZADANIE NR 2**

**usługi w zakresie całkowitego utrzymania, przeglądów i konserwacji instalacji i urządzeń obiektowych - instalacji grzewczo-chłodzących i wentylacji mechanicznej oraz instalacji i armatury stanowiących wyposażenie nieruchomości oraz usług pogotowia technicznego tych urządzeń znajdujących się w wybranych nieruchomościach położonych na terenie m. st. Warszawy należących do spółek Grupy Kapitałowej spółki Polski Holding Nieruchomości S.A.**

## **I. Opis przedmiotu zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest:
  - a) Realizacja usług okresowych przeglądów (dwa razy w roku) i konserwacji instalacji i urządzeń obiektowych (instalacje grzewczo-chłodzące, wentylacje mechaniczne) i utrzymywanie ich w pełnej sprawności technicznej.
  - b) Świadczenie usług pogotowia technicznego w zakresie pełnienia dyżuru awaryjnego i usuwania awarii w nieruchomościach Zamawiającego.
  - c) Świadczenie usługi konserwacji, napraw oraz przeglądów odbywać się będzie przez firmę, która zapewni pracowników z odpowiednimi uprawnieniami i wiedzą w zakresie objętym przedmiotem zamówienia. Wybrany wykonawca zapewni pracowników dyspozycyjnych przez 24 godziny na dobę.
2. W zakresie świadczonej usługi konserwacji instalacji i urządzeń obiektowych znajdować się będą m.in.:
  - a) Centrale wentylacyjne.
  - b) Klimakonwektory/fan-coile.
  - c) Klimatyzatory split, multisplit
  - d) Systemy klimatyzacyjne VRV, VRF (ze zmienną temperaturą odparowania czynnika chłodniczego).
  - e) Agregaty wody lodowej (chillery).
  - f) Wieże wyparne (chłodnicze).
  - g) Kurtyny powietrzne.
  - h) Nawilzacze parowe.
  - i) Wentylacje mechaniczne.
  - j) Instalacja wody lodowej.
3. Zaleca się zapoznanie z nieruchomościami w zakresie istotnym dla świadczenia Usług objętych postępowaniem.
4. Wykonawca, realizując przedmiot zamówienia, ma wykonywać go zgodnie z najlepszą wiedzą, szczególną starannością, obowiązującymi przepisami i normami oraz przy zachowaniu przepisów BHP i ppoż., przy maksymalnym ograniczeniu uciążliwości prowadzenia robót u Zamawiającego.
5. Wykonawca zapewnia materiały (w tym materiały pomocnicze), narzędzia, urządzenia, części, podzespoły, itp. niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia posiadające aktualne atesty, świadectwa i certyfikaty pozwalające na ich stosowanie.
6. Wykonawca wykorzystywał będzie do realizacji Umowy wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, posiadających wymagane przepisami certyfikaty, świadectwa i aprobaty techniczne itp. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek okazać dokumenty dopuszczające materiały do stosowania w budownictwie a także zobowiązany jest do dostarczania

Zleceniodawcy atestów, gwarancji, homologacji i instrukcji dotyczących zakupionych materiałów lub urządzeń oraz utylizacji starych urządzeń i elementów instalacji.

7. Wykonawca zapewni koordynatora sprawującego nadzór nad osobami dedykowanymi do realizacji konserwacji.
8. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia pracownikom świadczącym usługi konserwacji i pogotowia technicznego:
  - odzieży roboczej – estetycznej, oznaczonej w widocznym miejscu emblematem lub nazwą Wykonawcy, opis należy dołączyć do oferty (fotografia),
  - odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej, zgodnie z przepisami i zasadami BHP,
  - imiennego identyfikatora pracownika.
9. Wykonawca zobowiązany będzie do przeszkolenia pracowników w zakresie przepisów BHP i regulaminów obowiązujących na terenie obiektów, gdzie wykonywane są prace porządkowe.
10. Wykonawca zobowiązany będzie do Udzielania gwarancji na wymienione części, urządzenia i podzespoły zgodnej z gwarancją producenta, jednak nie krótszej niż 12 miesięcy oraz na wykonane prace konserwacyjne oraz prace wykonane w ramach zleceń dodatkowych na okres nie mniejszy niż 24 miesięcy.
11. Wykonawca zobowiązany będzie w terminie do 60 dni od daty podpisania Umowy do wykonania przeglądu zerowego dla każdego obiektu objętego przedmiotem zamówienia. Protokoły te będą zawierały opis aktualnego stanu technicznego urządzeń i instalacji znajdujących się w obiektach oraz zalecenia dla ich dalszej eksploatacji.

**II. Do zadań podmiotu świadczącego usługi w zakresie konserwacji oraz utrzymania w sprawności technicznej urządzeń i instalacji grzewczo-chłodzących (HVAC), wentylacji mechanicznej należeć będzie przede wszystkim:**

- a) Utrzymanie instalacji i urządzeń w stałym ruchu i sprawności, z wyłączeniem przestojów dla wykonania czynności konserwacyjno-naprawczych.
- b) Wykonywanie czynności konserwacyjnych w cyklach zgodnych z DTR, wymaganiami producentów, dostawców i gwarantów oraz zasadami wiedzy specjalistycznej, przepisów i norm.
- c) Przygotowywanie planów konserwacji okresowych wynikających z przeglądów instalacji i urządzeń oraz wyposażenia Obiektów.
- d) Wykonawca zobowiązany będzie do ścisłej współpracy z konserwatorami innych urządzeń i instalacji znajdujących się w obiektach oraz w razie konieczności do zapewnienia nieodpłatnej obecności swojego przedstawiciela podczas wykonywania przez nich czynności konserwacyjnych bądź naprawczych.
- e) Dokonywanie napraw zgłaszanych awarii w ramach usługi pogotowia technicznego realizowanej przez całą dobę oraz w święta i dni wolne od pracy.
- f) W przypadku awarii stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia Najemców, mieszkańców i innych użytkowników obiektów lub dla mienia Zamawiającego, Wykonawca powinien niezwłocznie przystąpić do ich naprawy lub co najmniej zabezpieczyć je, aby uniknąć zagrożenia, o którym mowa powyżej, jednocześnie powiadamiając o tym fakcie telefonicznie administratora lub zarządcę obiektu.

g) W przypadku, gdy usunięcie awarii lub usterki związane będzie z poniesieniem przez Zamawiającego dodatkowych kosztów, ponad wynagrodzenie ryczałtowe uzgodnione w składanej ofercie a następnie Umowie, koordynator zobowiązany jest podać orientacyjny koszt usunięcia awarii. Po wstępnie telefonicznym, a następnie mailowym potwierdzeniu kosztu usunięcia awarii przez administratora lub zarządcę obiektu Wykonawca może przystąpić do jej usunięcia. W przypadku braku akceptacji technik zabezpiecza instalacje poprzez odłączenie lub odcięcie uszkodzonych części instalacji, aby zapobiec ewentualnym stratom materialnym.

h) Wykonawca wykonuje stałe obchody kontrolne Obiektów Zamawiającego z częstotliwością wskazaną w pkt II.2, w celu systematycznego rozpoznawania anomalii w stanach ruchu, które mogą spowodować zakłócenia ich funkcjonowania. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, Wykonawca podejmie niezwłocznie wszelkie działania w celu zminimalizowania ewentualnych szkód oraz działania naprawcze.

i) Wykonawca, w ramach usługi utrzymania ruchu systemów, instalacji i urządzeń obiektowych zapewnia utrzymywanie odpowiednich parametrów technicznych, higienicznych i wydajnościowych oraz zabezpiecza przed zbyt szybkim wyeksploatowaniem.

j) Wykonawca do 10 dnia każdego miesiąca będzie przedstawiał raporty z działań konserwatorów w miesiącu poprzednim dla każdego obiektu, zgodnie z przedmiotem zamówienia. Raporty winny zawierać wykaz: stwierdzonych nieprawidłowości, wykonanych prac, zużytych materiałów/części/podzespołów/inne wraz z ich kosztami, a w szczególności Wykonawca zobowiązany będzie do:

- Prowadzenia rejestru zgłoszeń zakłóceń nieprawidłowości urządzeń, systemów i instalacji budynkowych wraz z ich opisem.
- Sporządzania zbiorczych raportów miesięcznych zawierających informacje o w/w zgłoszeniach zakłóceń nieprawidłowości pracy urządzeń, systemów i instalacji wraz z opisem przyczyn sposobu, terminu i kosztu ich usunięcia.
- Wykonawca odpowiada za stan poprawności pracy w Obiektach GK PHN wszystkich instalacji i urządzeń obiektowych oraz wyposażenia, a także prowadzenie stosownej dokumentacji w zakresie realizowanego planu przeglądów i konserwacji okresowych.
- Prowadzenia prac konserwacyjnych bieżących, regulacji instalacji i urządzeń dokonywaniu drobnych napraw oraz wykonywaniu regularnych prac profilaktycznych.

#### **1. Prace konserwacyjne prowadzone będą w zakresie:**

##### **1. Urządzeń i instalacji grzewczo-chłodzących (HVAC), w tym m.in.:**

###### **a) Centrale wentylacyjne:**

- Kontrola stanu technicznego korpusu centrali,
- Kontrola zamknięć, uszczelnień obudowy centrali,
- Czyszczenie centrali wentylacyjnej,
- Kontrola połączeń elastycznych,
- Kontrola dokręcenia śrub mocujących,
- Kontrola stanu technicznego chłodziń i nagrzewnic,
- Kontrola stanu technicznego czystości i funkcjonowania przepustnic powietrza oraz siłowników
- Kontrola łożysk wentylatorów,
- Kontrola, nastawa naciągu pasów klinowych,

- Kontrola, nastawa osiowości kół pasowych,
  - Kontrola i regulacja nastaw parametrów pracy urządzenia,
  - Kontrola głośności pracy (szумы, hałasy),
  - Kontrola działania zaworów, pomp i siłowników,
  - Kontrola szczelności rurociągów, pomp, zaworów,
  - Kontrola drożności instalacji odprowadzania skroplin, czyszczenie syfonów, zalanie syfonów wodą w okresie letnim,
  - Kontrola wymienników,
  - Kontrola połączeń i zabezpieczeń elektrycznych,
  - Kontrola stanu technicznego frostów, czujników, termometrów, manometrów,
  - Kontrola zadziałania zabezpieczenia termicznego nagrzewnicy – Frost,
  - Kontrola temperatury zamarzania roztworu glikolu w instalacji chłodu i ciepła,
  - Wymiana filtrów powietrza,
  - Sprawdzenie głównego napięcia zasilania urządzeń,
  - Pomiar prądu silnika wentylatora-nawiew,
  - Pomiar prądu silnika wentylatora-wywiew,
  - Prąd znamionowy silnika wentylatora-nawiew,
  - Prąd znamionowy silnika wentylatora-wywiew,
- b) Klimakonwektory / fan-coile:
- Kontrola pracy silników pod wzg. hałasu i wibracji.
  - Kontrola poprawności nastaw parametrów na sterownikach lub zadajnikach.
  - Kontrola stanu filtrów powietrza - czyszczenie / wymiana filtrów.
  - Kontrola stanu filtrów powietrza - czyszczenie / wymiana filtrów.
  - Czyszczenie elementów obudowy urządzenia.
  - Kontrola stanu czystości chłodnicy, nagrzewnicy a w tym czyszczenie, odgrzybianie lamel chłodnicy, nagrzewnicy.
  - Kontrola szczelności wężyków przyłączeniowych oraz izolacji termicznych.
  - Kontrola odprowadzenia skroplin.
  - Kontrola pracy zaworów regulacyjnych.
  - Kontrola mocowania klimakonwektora.
  - Kontrola zasilania, połączeń i zabezpieczeń elektrycznych.
- c) Klimatyzatory split / multisplit i inne:
- Czyszczenie/wymiana filtrów powietrza.
  - Kontrola stanu technicznego mocowania.

- Kontrola stanu technicznego izolacji termicznej.
  - Kontrola ciśnienia czynnika chłodniczego w instalacji wraz z uzupełnieniem.
  - Czyszczenie, odgrzybianie lamel w parowniku i skraplaczu.
  - Kontrola połączeń i zabezpieczeń elektrycznych.
  - Kontrola pracy wentylatora parownika.
  - Kontrola pracy wentylatora skraplacza.
  - Kontrola pracy urządzenia i regulacja.
  - Kontrola odprowadzenia skroplin.
  - Oczyszczenie obudowy urządzenia.
- d) nawilzacze parowe:
- Kontrola cylindra parowego.
  - Czyszczenie cylindra parowego.
  - Wymiana cylindra parowego.
  - Kontrola i regulacja parametrów pracy.
  - Sprawdzenie połączeń elektrycznych.
  - Sprawdzenie spustu wody.
  - Sprawdzenie elektrozaworów.
  - Sprawdzenie przewodów parowych.
- e) Wieże wyparne (chłodnicze):
- Usunięcie zanieczyszczeń mechanicznych z wieży.
  - Nawodnienie wieży chłodniczej.
  - Regulacja naciągu paska wentylatora.
  - Sprawdzenie działań zaworów spustowych, dopustowych.
  - Smarowanie łożyska wentylatora, pierścieni zabezpieczających łożyska went.
  - Uruchomienie pompy wody lodowej (czyszczenie).
  - Kontrola układów sterowania i nastaw temperatur.
- f) Kurtyn powietrznych:
- Oględziny zewnętrzne.
  - Kontrola pracy wentylatorów pod względem hałasu i wibracji.
  - Kontrola szczelności nagrzewnic.
  - Kontrola czystości lamel wymiennika.
  - Kontrola stanu lamel wymiennika, czyszczenie.
  - Kontrola poprawności utrzymywania odpowiednich parametrów powietrza.

- Kontrola łożysk silnika i wentylatora.
- Sprawdzenie układu zasilania i sterowania.
- Kontrola połączeń elektrycznych silnika wentylatora.
- Kontrola kratek i żaluzji, czyszczenie.
- Kontrola filtrów powietrza, czyszczenie / wymiana.
- Oczyszczenie obudowy urządzenia.
- Kontrola prądu nagrzewnicy elektrycznej.
- Kontrola mocowania urządzenia.

2. **Wentylacji mechanicznej w tym m.in.:**

- a) Sprawdzenie stanu technicznego przepustnic:
  - Regulacja.
  - Sprawdzenie siłowników.
  - Sprawdzenie realizacji prawidłowej funkcji sterowania.
- b) Sprawdzanie stanu zabrudzeń filtrów wraz z wymianą/czyszczeniem:
  - Sprawdzenie presostatów.
- c) Sprawdzenie elementów grzejnych:
  - Sprawdzenie nagrzewnicy.
  - Sprawdzenie siłowników zaworów regulacyjnych.
  - Sprawdzenie prawidłowej realizacji funkcji sterowania.
  - Kontrola elementów pomiarowych.
  - Sprawdzenie szczelności.
  - Sprawdzenie i symulacja zadziałania zabezpieczeń przeciwarzamrozeniowych.
- d) Sprawdzenie łożysk silnika wentylatora:
  - Sprawdzenie presostatu pracy wentylatora.
- e) Kontrola pracy wentylatorów nawiewnych oraz wyciągowych:
  - Kontrola zabezpieczeń.
  - Kontrola i regulacja naciągu pasków klinowych i ewentualna ich wymiana.
- f) Kontrola instalacji kanałowej.
- g) Sprawdzenie programów pracy automatyki i prawidłowej realizacji funkcji sterowania i zabezpieczeń.
- h) Lokalizacja uszkodzeń i naprawa układów zasilania i sterowania urządzeń wentylacji mechanicznej.
- i) Naprawa izolacji kanałów wentylacyjnych do 1 m. kw.
- j) Naprawa mocowań instalacji.

h) Sprawdzenie detektorów gazów.

3. Dla nieruchomości Intraco City oraz Kaskada City zakres czynności prócz czynności powyżej opisanych obejmować winien:

- a) Przyjmowanie bieżących zgłoszeń najemców oraz ich weryfikacja.
- b) Korekta i regulacja nastaw temperatur.
- c) Weryfikacja pracy siłowników na instalacji.
- d) Weryfikacja pracy siłowników na nagrzewnicach.
- e) Regulacja przepustnic w kanałach wentylacyjnych.
- f) Wymiana baterii w siłownikach.
- g) Weryfikacja pracy fancoili / nawiewników.
- h) Prowadzenie kart inspekcji pomieszczeń technicznych.
- i) Informowanie o awariach i problemach.

2. Dla realizacji powyższych usług Wykonawca zapewni odpowiednią liczbę konserwatorów gwarantującą podjęcie wykonania zgłoszonych przez Zamawiającego prac objętych przedmiotem zamówienia dla każdego z obiektów oraz zapewni obecność konserwatorów w obiektach zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Harmonogram powinien przewidywać:

- W każdym obiekcie wielolokalowym obecność konserwatora co najmniej dwa razy w tygodniu.
3. Wykonawca będzie wykonywał usługi przy użyciu własnych narzędzi i sprzętu, jak również będzie zaopatrywał swoich pracowników we własnym zakresie w obuwiu odzież roboczą i ochronną oraz identyfikatory.

### **III. Utrzymanie stałego, całodobowego pogotowia technicznego**

Awaria – to nagłe zdarzenie skutkujące powstaniem niesprawności urządzeń lub instalacji obiektowych, w wyniku których może wystąpić zagrożenie mienia, możliwości wykorzystywania obiektu lub zagrożenie zdrowia lub życia osób przebywających na terenie nieruchomości.

„Pogotowie Techniczne” oznacza mobilny, 24 godzinny serwis techniczny obsługujący Obiekty Zleceniodawcy, mający na celu niezwłoczne usunięcie awarii lub zabezpieczenie miejsc awarii przed wystąpieniem zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz zagrożenia zniszczenia mienia.

#### **Wykonawca zapewni:**

1. Utrzymanie całodobowego pogotowia technicznego, które w razie awarii w Obiektach niezwłocznie przystąpi do zabezpieczenia awarii w sposób uniemożliwiający jej dalsze



- rozprzestrzenianie się i likwidacji jej skutków i/lub usunięcia przyczyn awarii poprzez naprawę awaryjną bądź wprowadzenie rozwiązania zastępczego,
2. Obsadę całodobowego stanowiska przyjmowania zgłoszeń awarii i usterek. Zgłoszenia winny być przyjmowane za pośrednictwem e-maila, telefonu, SMS lub własnego systemu Help desk Wykonawcy.
  3. Czas reakcji Pogotowia Technicznego liczony będzie od momentu zgłoszenia awarii przez Najemcę/Lokatora, Administratora, Zarządcę, Służby Ochrony, Konserwatorów lub inne Podmioty wskazane przez Zamawiającego. Czas reakcji od momentu zgłoszenia awarii wynosić ma do 1,5 godziny. Przez czas reakcji rozumie się czas pomiędzy zgłoszeniem awarii przez Zamawiającego a rozpoczęciem działań przez Wykonawcę na wskazanym obiekcie.
  4. W przypadku awarii, Wykonawca sporządza Raport z usunięcia awarii w pierwszym dniu roboczym następującym po dniu, w którym wystąpiła awaria.
  5. Wykonawca będzie prowadził rejestr zgłoszeń uwzględniający co najmniej: datę i godzinę zgłoszenia, opis zgłoszenia, rodzaj zgłoszenia (awaria, usterka), zakres zlecenia, adres nieruchomości, piętro, oznaczenie pomieszczenia którego dotyczy zgłoszenie, telefon, imię i nazwisko osoby zgłaszającej.
  6. Zgłoszenia zdarzeń nie będących awariami, „Pogotowie Techniczne” będzie niezwłocznie przekazywało konserwatorom, w celu ich usunięcia.

#### **IV. Uprawnienia**

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia osób posiadających:

- Przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji w zakresie przypisanym umową.
- Kwalifikacje dozоровe i eksploatacyjne w zakresie grup G1, G2, G3.
- Certyfikaty kategorii I (wg. Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr. 303/2008).
- Certyfikat kategorii II (wg. Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr. 303/2008).

#### **V. Materiały eksploatacyjne**

- VI. W zakresie wynagrodzenia ryczałtowego z tytułu wykonywania usługi wliczony jest zakup części i materiałów niezbędnych do prowadzenia napraw, konserwacji i serwisów do wartości w wysokości 300,00 PLN (netto) m.in. materiały pomocnicze niezbędne do wykonywania usług przez konserwatorów i pogotowie techniczne (np. uszczelki, smary, pasy, pakuły, gwoździe, śruby, uszczelniacze, bezpieczniki, nakrętki, odcinki przewodów, elektrody do spawania, czyściwo, czyściki, koszulki igielitowe, drut do spawania, gaz propan-butan, tlen, acetylen, opaski zaciskowe, cybanty, itp.).
- VII. Koszty przekraczające kwotę 300,00 PLN (netto), będą rozliczane według kosztów ich zakupu przez Zleceniobiorcę, bez stosowania narzutu kosztów zakupu. Zleceniobiorca zobowiązany będzie do udokumentowania kosztów poprzez załączenie kserokopii faktur zakupowych do miesięcznej faktury VAT obciążającej Zleceniodawcę, przy czym Zleceniodawca zastrzega sobie prawo do wcześniejszej akceptacji tych kosztów i zasadności ich zakupu na podstawie protokołu z wykonanych czynności lub protokołu z interwencji. W przypadku konieczności wymiany urządzenia, Zleceniodawca zastrzega sobie możliwość dodatkowego osobnego zlecenia, na podstawie przedstawionego przez Zleceniobiorcę i zaakceptowanego przez Zleceniodawcę kosztorysu ofertowego, stosując stawki roboczogodziny określone w § 5 ust. 6. Koszt materiałów będzie rozliczany na podstawie przedstawionej faktury, bez stosowania narzutu na ich zakup.

**VIII. Dodatkowe wymagania:**

1. Wykonawca w terminie do 6 miesięcy od daty podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu opracowanie dotyczące możliwości optymalizacji kosztów ponoszonych na konserwację instalacji i urządzeń obiektowych i na utrzymywanie ich w sprawności technicznej, zawierające propozycje rozwiązań wraz z oszacowaniem kosztu ich wdrożenia oraz przewidywanych oszczędności w perspektywie 5 i 10 latniej.
2. Zleceniobiorca zobowiązany jest do przekazywania niezbędnych danych do dokonania wpisów w Centralnym Rejestrze Operatorów Urządzeń i Systemów Ochrony Przeciwpowodziowej (CRO), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 08 stycznia 2016 r. (Dz.U. z 2016 , poz. 56) oraz do współpracy przy uzupełnianiu danych w systemie CRO.