

**Znak sprawy: ZAMPUB/PRZETARG/2017/05**

## **Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia**

### **1. Informacje ogólne.**

1.1. Tryb postępowania: przetarg nieograniczony. Postępowanie prowadzone jest w procedurze, o której mowa w art. 24 aa. ust. 1 ustawy pzp. Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

1.2. Nazwa zamówienia: Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie.

1.3. Zamawiający: Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski

Adres zamawiającego: ul. Jazdów 2, 00-467 Warszawa; Podstawa prawna: ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.J. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, ze zm.) dalej zwana „pzp”.

### **2. Opis przedmiotu zamówienia.**

2.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie w zakresie - wentylacja zespół N1/W1 pom. od strony wschodniej oraz klimatyzacja od strony wschodniej i pom. 121a,b,c.

Prace polegają na dostosowaniu istniejącej instalacji do aktualnych wymogów użytkownika z zachowaniem, w możliwym zakresie, istniejącej sieci kanałów oraz doposażenia pomieszczeń w instalację klimatyzacji. Prace będą wykonywane na podstawie:

„Projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń na I piętrze, wydzielenie zespołu N1/W1,, wykonanego przez GMS BUILDERS Spółka z o.o. w marcu 2017.

Prace będą wykonywane na podstawie harmonogramu rzeczowo-finansowego, który Wykonawca ustali z Zamawiającym przed podpisaniem umowy.

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie zespołu wentylacyjnego N1/W1,
- wykonanie instalacji klimatyzacji,
- doprowadzenie ciepła technologicznego do nagrzewnicy centrali N1 i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej,
- zasilanie elektryczne urządzeń będących przedmiotem tej inwestycji,
- wykonanie instalacji SAP dla klap pożarowych.

**CZYNNOŚCI NIEZBĘDNE DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

Roboty montażowe instalacji wentylacji, w tym montaż:

- 1) centrali nawiewno-wyciągowej
- 2) nawilżaczy
- 3) przepustnice wielopłaszczyznowych
- 4) klap przeciwpożarowych
- 5) kratki wentylacyjnych
- 6) przewodów wentylacyjnych
- 7) tłumików

Roboty izolacyjne:

- 1) izolacja kanałów wentylacyjnych
- 2) izolacje instalacji klimatyzacji
- 3) malowanie elementów wentylacji, klimatyzacji i instalacji skroplin na kolor maskujący nad kratą na 1p.

Roboty demontażowe:

demontaż: kratki, tłumików, anemostatów, flexów, centrali wentylacyjnej, przewodów wentylacyjnych, wieszaków, przepustnic, klap p.poż

Prace transportowe:

- 1) wywóz złomu z terenu budowy
- 2) wywóz gruzu z terenu budowy

Instalacja ciepła technologicznego:

- 1) rurociągi c.o. stalowe
- 2) próby szczelności
- 3) płukanie instalacji
- 4) malowanie rurociągów
- 5) montaż zaworów
- 6) montaż pomp

Prace budowlane:

- 1) przebicie otworów w murach ceglanych
- 2) wykonanie bruzd w murach
- 3) naprawa tynków
- 4) demontaż i powtórny montaż stalowych sufitów podwieszanych
- 5) obmurowanie klap pożarowych
- 6) rozbiórka obudów kanałów
- 7) wykucie kanałów z ścian ceglanych
- 8) budowa ścian z płyt gipsowo kartonowych
- 9) malowanie ścian po robotach instalacyjnych
- 10) malowanie maskujące kanałów

Prace montażowe instalacji klimatyzacji:

- 1) montaż jednostki zewnętrznej chłodnicy centrali N1
- 2) montaż jednostek wewnętrznych
- 3) montaż konstrukcji pod VRF
- 4) montaż rurociągów instalacji chłodniczej
- 5) montaż instalacji skroplin
- 6) próby szczelności
- 7) regulacja i pomiary instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej

Montaż instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych:

- 1) Doprowadzenie wody do nawilżaczy
- 2) Odprowadzenie skroplin z nawilżaczy

- 3) Odprowadzenie wody do kanalizacji ze spustów

Montaż zabezpieczeń przeciwpożarowych:

- 1) Izolacja przeciwpożarowa kanałów wentylacyjnych
- 2) Uszczelnienia przeciwpożarowe przejść przewodów instalacyjnych przez ściany oddzielenia p.poż.
- 3) Drzwi przeciwpożarowe.

Prace montażowe instalacji elektrycznej i:

- 1) montaż rur winidurowych
- 2) montaż uchwytów
- 3) montaż przewodów kabelkowych
- 4) instalacja urządzeń SAP
- 5) montaż akumulatorów
- 6) pomiary rezystancji

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został określony w załącznikach do niniejszego SIWZ:**

Załącznik nr 1 i 1a – przedmiar robót;

Załącznik nr 2 – ogólny opis zamówienia;

Załącznik nr 3 - „Projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń na I piętrze, wydzielenie zespołu N1/W1”.

2.2. Kody CPV:

Główny kod CPV: 45000000-7

Dodatkowe kody CPV: 45331200-8, 45231112-3, 45400000-1, 45310000-3, 45317000-2,

2.3. Oferty częściowe. Czy dopuszcza się składanie ofert częściowych: Nie.

2.4. Oferty wariantowe. Czy dopuszcza się składanie ofert wariantowych: Nie.

2.5. Zamówienia uzupełniające. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień uzupełniających.

2.6. Zgodnie z art. 29 ust. 3a ustawy pzp Zamawiający wymaga aby następujące czynności niezbędne do realizacji zamówienia były wykonywane przez osoby zatrudnione przez wykonawcę lub podwykonawcę (także dalszego podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę:

- roboty montażowe instalacji wentylacji
- roboty izolacyjne
- roboty demontażowe
- prace budowlane
- prace montażowe instalacji klimatyzacji
- prace montażowe instalacji elektrycznej
- prace związane z wykonaniem instalacji ciepła technologicznego i instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych.

2.7. Wykonawca zobowiązany jest do:

- wykonywania robót wymienionych w pkt 2.6. SIWZ wyłącznie przez osoby zatrudnione przez wykonawcę na podstawie umowy o pracę oraz do przekazania imiennego wykazu osób wykonujących prace objęte przedmiotem niniejszej umowy, ze wskazaniem rodzaju wykonywanych przez nich prac oraz podstawy zatrudnienia, a także jego aktualizowania, na

żądanie Zamawiającego do przekazania dokumentów potwierdzających zatrudnienie na podstawie umowy o pracę (według wyboru Zamawiającego: umów o pracę, comiesięcznych raportów RMUA, itp.), także jeśli pracodawcą jest podwykonawca lub dalszy podwykonawca.

- zapewnienia, w przypadku korzystania z podwykonawców, wykonywania robót wymienionych w pkt 2.6. SIWZ wyłącznie przez osoby zatrudnione przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę na podstawie umowy o pracę;
- zobowiązania podwykonawców lub dalszych podwykonawców do tego, aby czynności wymienione w pkt 2.6. SIWZ były wykonywane wyłącznie przez osoby zatrudnione przez nich na podstawie umowy o pracę

2.8. **UWAGA!** Z uwagi na specyfikę robót stanowiących przedmiot zamówienia oraz charakter obiektu, w którym realizowane będą prace Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej placu budowy w terminie ustalonym z Zamawiającym.

### **3. Podwykonawcy.**

W przypadku gdy wykonawca przy realizacji przedmiotu umowy będzie korzystał z pomocy podwykonawców wówczas zobowiązany jest do wskazania w ofercie części zamówienia, które powierzy im do wykonania oraz określenia ich firm (nazw).

### **4. Terminy realizacji zamówienia**

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji umowy maksymalnie do 16 października 2017 r, UWAGA: wykonywanie prac w przestrzeni galerii pierwszego piętra możliwe będzie jedynie w terminie:

- rozpoczęcie: 10 sierpnia 2017 r.
- zakończenie: 19 sierpnia 2017 r.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać część robót dotyczących wskazanej części w ww. terminie.

### **5. Informacje dotyczące warunków składania ofert.**

5.1. Niniejsza specyfikacja oraz wszystkie dokumenty do niej dołączone mogą być użyte jedynie w celu sporządzenia oferty.

5.2. Wykonawca przedstawia ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji.

5.3. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

5.4. Dodatkowe wyjaśnienia i informacje dotyczące zamówienia można otrzymać w godz. od 09:00 do 15:00 przesyłając zapytanie pocztą lub na adres e-mailowy: [m.gonda@u-jazdowski.pl](mailto:m.gonda@u-jazdowski.pl).

5.5. Osobą uprawnioną do kontaktowania się z Wykonawcami jest:

Małgorzata Gońda, e-mail: [m.gonda@u-jazdowski.pl](mailto:m.gonda@u-jazdowski.pl)

### **6. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.**

6.1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub pocztą elektroniczną na adres: [m.gonda@u-jazdowski.pl](mailto:m.gonda@u-jazdowski.pl) przy jednoczesnym niezwłocznym przesłaniu wersji pisemnej (pocztą lub kurierem).

6.2. Każda ze stron na żądanie drugiej ma obowiązek niezwłocznie potwierdzić fakt otrzymania jakiegokolwiek oświadczenia, wniosku, zawiadomienia lub informacji.

### **7. Termin związania ofertą.**

7.1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni i rozpoczyna swój bieg wraz z upływem terminu składania ofert.

7.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą Zamawiający może tylko raz zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

### **8. Opis warunków udziału w postępowaniu.**

8.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

- a) nie podlegają wykluczeniu;
- b) spełniają warunki udziału w postępowaniu.

8.2. O udzielenie zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

- a) posiadania kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;
- b) sytuacji ekonomicznej i finansowej;
- c) zdolności technicznej lub zawodowej.

8.3. Opis sposobu dokonania oceny spełnienia warunków o których mowa w pkt 8.2.

- a) Ad 8.2 lit. a) Zamawiający nie wprowadza szczególnego warunku w tym zakresie;
- b) Ad 8.2 lit. b) Zamawiający wymaga aby Wykonawca posiadał środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 300 000,00 zł. Ad 8.2 lit. c) Zamawiający uzna, iż Wykonawca posiada zdolność techniczną lub zawodową jeżeli wykaże, że:

- w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej dwie roboty budowlane polegające na wykonaniu instalacji wentylacyjnych i klimatyzacji na kwotę co najmniej 300 000,00 zł brutto każda z robót, wykonanych w obiektach wpisanych do rejestru zabytków  
- iż dysponuje co najmniej jedną osobą, która będzie skierowana przez Wykonawcę do realizacji zamówienia, posiadającą uprawnienia do kierowania robót w zakresie instalacji wentylacyjnej i instalacji sanitarnych;

- iż dysponuje co najmniej dziesięcioma osobami posiadającym minimum dwuletnie doświadczenie w wykonywaniu robót: ogólnobudowlanych – minimum 8 pracowników, elektrycznych – minimum 2 pracowników. (w tym min. 5 z ogólnobudowlanej i 2 pracownikiem branży elektrycznej)

8.4. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 23 ust. 1 ustawy. W takim przypadku, wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

8.5. Jeżeli oferta wykonawców, o której mowa w ust. 2, została wybrana, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych wykonawców.

8.6. Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

8.7. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu będzie prowadzona na podstawie treści złożonych oświadczeń lub dokumentów wymaganych zgodnie z art. 25a pzp i rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126).

8.8. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.

8.9. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.

## **9. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, niepodleganiu wykluczeniu.**

9.1. W celu wstępnego potwierdzenia, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu do oferty należy załączyć oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu według wzoru stanowiącego załącznik nr 5 do niniejszej SIWZ oraz oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu według wzoru stanowiącego załącznik nr 6 do niniejszej SIWZ.

9.2. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyższej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w rozdziale 9 pkt 9.3. i 9.4. SIWZ.

9.3. W celu potwierdzenia spełniania przez wykonawcę warunku udziału w postępowaniu dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej wykonawcy, na wezwanie o którym mowa w ust. 2 powyżej złożą:

- wykazy robót budowlanych wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone – wzory wykazów stanowią załączniki nr do SIWZ;

- imienny wykaz osób, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacja o podstawie do dysponowania tymi osobami – wzór wykazu stanowi załącznik nr 9 do SIWZ;

- oświadczenia na temat wykształcenia i kwalifikacji zawodowych wykonawcy lub kadry kierowniczej wykonawcy;
- informacji od banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 15 dni przed upływem terminu składania ofert.

9.4. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 24 ust 1 Zamawiający żąda na wezwanie o którym mowa w ust. 2 powyżej oświadczenia wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej; w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

9.5. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

9.6. W przypadku oferty składanej przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia publicznego, dokumenty potwierdzające, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu składa każdy z Wykonawców oddzielnie.

9.7. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt 9.6.

9.8. Oświadczenia, o których mowa w niniejszym rozdziale dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale. Inne dokumenty niż oświadczenia, o których mowa zdaniu pierwszym, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie pisemnej lub w formie elektronicznej.

9.9. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

9.10. Zgodnie z art. 24 ust. 11 ustawy wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji określonych w art. 86 ust 5 przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej; w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

## **10. Wymagania dotyczące wadium.**

10.1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium. Każdy wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć swoją ofertę wadium w wysokości: 10.000,00 PLN.

10.2. Wadium może być wniesione w następujących formach:

- a) pieniądzu;

- b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym zastrzeżeniem, że poręczenie z kasy musi być poręczeniem pieniężnym;
- c) gwarancjach bankowych;
- d) gwarancjach ubezpieczeniowych;
- e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. Nr 109, poz. 1158, z późn. zm.).

10.3. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na następujący rachunek Zamawiającego: **Bank Gospodarstwa Krajowego nr konta: 15 1130 1017 0020 1461 1920 0004**, z dopiskiem „wadium – przetarg nieograniczony – znak sprawy **ZAMPUB/PRZETARG/2017/05**”.

4. Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, przy czym wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert. W wymienionym przypadku dołączenie do oferty kopii polecenia przelewu wystawionego przez wykonawcę jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym do stwierdzenia przez zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez wykonawcę.

5. Wadium wnoszone w poręczeniach lub gwarancjach w oryginale należy załączyć do oferty.

6. Kserokopie dowodu wniesienia wadium należy dołączyć do oferty lub złożyć w sekretariacie Zamawiającego.

7. Wadium musi obejmować okres związania ofertą.

8. Poręczenia bankowe, gwarancje bankowe i ubezpieczeniowe, poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości muszą nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązywać Poręczyciela lub Gwaranta do zapłaty kwoty pieniężnej na pierwsze wezwanie Zamawiającego, w wysokości odpowiadającej kwocie wadium.

9. Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium według zasad określonych w art. 46 ustawy.

10. Zamawiający zatrzymuje wadium na zasadach określonych w art. 46 ust. 4 a i ust. 5 ustawy.

## **11. Opis sposobu przygotowywania ofert.**

11.1. Wymagania podstawowe.

11.1.1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

11.1.2. Ofertę należy przygotować ściśle według wymagań określonych w niniejszej SIWZ.

11.1.3. Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy (Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia). Oznacza to, iż jeżeli z dokumentu(ów) określającego(ych) status prawny Wykonawcy(ów) lub pełnomocnictwa (pełnomocnictw) wynika, iż do reprezentowania Wykonawcy(ów) upoważnionych jest łącznie kilka osób dokumenty wchodzące w skład oferty muszą być podpisane przez wszystkie te osoby.

11.1.4. Upoważnienie osób podpisujących ofertę do jej podpisania musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny Wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru) to do oferty należy dołączyć oryginał lub poświadczoną notarialnie kopię stosownego pełnomocnictwa wystawionego przez osoby do tego upoważnione.



11.1.5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

11.2. Forma oferty.

11.2.1. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, mieć formę pisemną i format nie większy niż A4. Arkusze o większych formatach należy złożyć do formatu A4. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez wykonawcę.

11.2.2. Stosowne wypełnienia we wzorach dokumentów stanowiących załączniki do SIWZ i wchodzących następnie w skład oferty mogą być dokonane komputerowo, maszynowo lub ręcznie.

11.2.3. Dokumenty przygotowywane samodzielnie przez Wykonawcę na podstawie wzorów stanowiących załączniki do SIWZ powinny mieć formę wydruku komputerowego lub maszynopisu.

11.2.4. Całość oferty powinna być złożona w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie.

11.2.5. Wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisywanej przez siebie treści, (czyli wyłącznie w miejscach, w których jest to dopuszczone przez Zamawiającego) muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę. Wszelkie skreślenia i zmiany naniesione przez Wykonawcę w uprzednio wpisany przez niego tekst muszą być parafowane i datowane.

11.3. Zawartość oferty.

Kompletna oferta musi zawierać:

- a) formularz oferty - sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ,
- b) Dokumenty i oświadczenia określone przez Zamawiającego w pkt 9 SIWZ, z wyjątkiem dokumentów określonych w pkt. 9.3 i 9.4 SIWZ;
- c) Kosztorys ofertowy wykonany metodą szczegółową – sporządzony na podstawie udostępnionego przez Zamawiającego przedmiaru robót;
- d) Formularz kosztorysowy – wypełniony zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 4a do SIWZ;
- e) Stosowne Pełnomocnictwo(a) - w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio ze złożonego w ofercie odpisu z właściwego rejestru;
- f) W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument ustanawiający Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego.

11.4. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert może zastrzec w ofercie (oświadczeniem zawartym w Formularzu Oferty), iż Zamawiający nie będzie mógł ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

11.5. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie oznakowanej w sposób następujący:

<NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO I JEGO ADRES> oferta w <TRYB POSTĘPOWANIA> na <NAZWA (TYTUŁ) POSTĘPOWANIA> nie otwierać przed <DATA I GODZINA OTWARCIA OFERT> Koperta powinna być zapieczętowana w sposób gwarantujący

zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczająca jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.

## **12. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących treści niniejszej SIWZ oraz oświadczenie, czy Zamawiający zamierza zwołać zebranie Wykonawców.**

12.1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z pisemną prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa zdaniu pierwszym.

12.2. Pytania należy kierować na adres Zamawiającego: ul. Jazdów 2, 00-467 Warszawa lub pocztą elektroniczną na adres: m.gonda@u-jazdowski.pl.

12.3. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania wykonawców.

12.4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

12.5. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić treść niniejszej SIWZ. Zmiana może wynikać z pytań zadanych przez Wykonawców, jak i z własnej inicjatywy Zamawiającego. Zmiana treści SIWZ będzie wiążąca przy składaniu ofert. Dokonana zmiana SIWZ zostanie niezwłocznie przekazana wszystkim wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.

12.6. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nie prowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach. O przedłużeniu terminu składania ofert Zamawiający poinformuje Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tę informację na swojej stronie internetowej.

## **13. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.**

13.1. Oferty można składać w siedzibie Zamawiającego – w Sekretariacie, II piętro, w terminie do dnia 22 maja 2017 r., do godz. 12.00.

13.2. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona bez otwierania.

13.3. Oferty zostaną otwarte w siedzibie Zamawiającego, w dniu 22 maja 2017 r, o godz. 12:10.

13.4. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert. W przypadku nieobecności wykonawcy przy otwieraniu ofert, zamawiający prześle wykonawcy protokół z sesji otwarcia ofert na jego pisemny wniosek.

## **14. Sposób obliczenia ceny oferty.**

14.1. Ceną oferty jest cena brutto podana w Formularzu ofertowym.

14.2. Ceny muszą być podane w złotych polskich, cyfrowo, z zaokrągleniami do dwóch miejsc po przecinku.

14.3. Cena - należy przez to rozumieć cenę w rozumieniu ustawy z dnia 5 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2014 r. poz. 915)

### **15. Wycofanie oferty lub jej zmiany.**

15.1. Wykonawca może wprowadzać zmiany, poprawki i uzupełnienia do złożonych ofert pod warunkiem, że zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian przed upływem terminu składania ofert.

15.2. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone według takich samych wymagań, jak składana oferta tj. w dwóch kopertach (wewnętrznej i zewnętrznej) odpowiednio oznakowanych dodatkowo dopiskiem „ZMIANA”.

15.3. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (według takich samych zasad, jak wprowadzenie zmian i poprawek) z napisem na zewnętrznej kopercie „WYCOFANIE”.

15.4. Koperty oznaczone napisem „WYCOFANIE” będą otwierane w pierwszej kolejności i po stwierdzeniu poprawności postępowania wykonawcy oraz zgodności ze złożonymi ofertami, koperty wewnętrzne ofert wycofanych nie będą otwierane.

15.5. Koperty oznaczone dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian zostaną dołączone do oferty.

### **16. Ocena ofert.**

16.1. W odniesieniu do wykonawców, którzy spełnili postawione warunki Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie następujących kryteriów:

<b>I.p.</b>	<b>Opis kryteriów oceny</b>	<b>Znaczenie</b>
1.	CENA	60 %
2.	TERMIN REALIZACJI ROBÓT	20 %
3.	TERMIN GWARANCJI	20 %

16.2. Zamawiający porówna i oceni oferty w następujący sposób:

a) w zakresie kryterium cena ocena kryterium nastąpi w skali punktowej od 0 do 60 pkt, według wzoru:

*najniższa cena brutto spośród złożonych ofert/ wartość brutto w ofercie badanej x 60 pkt.*

b) w zakresie kryterium termin realizacji roboty ocena kryterium nastąpi w skali punktowej od 0 do 20 pkt. Zamawiający przyzna pkt w sposób następujący:

zaoferowanie terminu realizacji roboty: do 4 września 2017 – 20 pkt, do 25 września 2017 – 10 pkt, do 16 października 2017 – 0 pkt,

Oferta wykonawcy, który nie złoży oświadczenia w zakresie oferowanego terminu realizacji roboty zostanie odrzucona.

c) w zakresie kryterium termin gwarancji ocena kryterium nastąpi w skali punktowej od 0 do 20 pkt. Zamawiający przyzna pkt w sposób następujący:

zaoferowanie terminu gwarancji: 62 miesiące – 20 pkt, 50 miesięcy – 10 pkt, 48 miesięcy – 0 pkt.

Oferta wykonawcy, który nie złoży oświadczenia w zakresie oferowanego terminu gwarancji zostanie odrzucona.

16.3. Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą sumę punktów z wszystkich kryteriów.

16.4. Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszej specyfikacji i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru, tj. uzyskała najwyższą liczbę punktów.

16.5. Zamawiający poinformuje niezwłocznie wszystkich wykonawców o wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację.

16.6. Zamawiający udostępnia informacje, o których mowa w pkt 1 na stronie internetowej.

## **17. Wykluczenie Wykonawcy.**

17.1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:

- a) wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do negocjacji lub złożenia ofert wstępnych albo ofert, lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
- b) wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
  - o którym mowa w art. 165a, art. 181–188, art. 189a, art. 218–221, art. 228–230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270–309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.<sup>5</sup>)) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),
  - o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny,
  - skarbowe,
  - o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
- c) wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 13;
- d) wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- e) wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane

dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;

- f) wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- g) wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- h) wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- i) wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- j) wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);
- k) wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- l) wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

17.2. Ofertę wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

## **18. Wzór umowy.**

18.1. Wzór umowy stanowi załącznik nr 7 do SIWZ.

## **19. Zmiana umowy.**

19.1. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy o udzielenie zamówienia publicznego w przypadku zaistnienia okoliczności określonych w § 13 pkt 2 wzoru umowy.

## **20. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.**

20.1 Zamawiający wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 10% ceny całkowitej podanej w ofercie.

20.2. Obligatoryjne formy zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

- 1) w pieniądzu,
- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
- 3) gwarancjach bankowych,

- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - 5) poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. Nr 109, poz. 1158 z późn. zm.).
- 20.3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu należy wnieść na konto bankowe wskazane przez Zamawiającego.
- 20.4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w innej formie niż pieniądz (oryginał dokumentu) należy zdeponować w siedzibie Zamawiającego najpóźniej w dniu zawarcia umowy.
- 20.5. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy należy wnieść przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- 20.6. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy nastąpi zgodnie z art. 151 pzp.

## **21. Informacje o formalnościach jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.**

21.1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z zastrzeżeniem art. 183 ustawy PZP, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 10 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób.

21.2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminów, o których mowa w ust. 1, jeżeli:

1) w postępowaniu o udzielenie zamówienia:

a) w przypadku trybu przetargu nieograniczonego złożono tylko jedną ofertę,

b) w przypadku trybu przetargu ograniczonego, negocjacji z ogłoszeniem i dialogu konkurencyjnego złożono tylko jedną ofertę oraz w przypadku wykluczenia wykonawcy upłynął termin do wniesienia odwołania na tę czynność lub w następstwie jego wniesienia Izba ogłosiła wyrok lub postanowienie kończące postępowanie odwoławcze; lub

2) umowa dotyczy zamówienia udzielanego w trybie negocjacji bez ogłoszenia, w ramach dynamicznego systemu zakupów albo na podstawie umowy ramowej; lub

3) w postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 upłynął termin do wniesienia odwołania na czynności zamawiającego wymienione w art. 180 ust. 2 lub w następstwie jego wniesienia Izba ogłosiła wyrok lub postanowienie kończące postępowanie odwoławcze.

21.3. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy.

## **22. Środki ochrony prawnej.**

22.1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes

w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.

22.2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy.

22.3. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.

22.4. Odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:

- a) określenia warunków udziału w postępowaniu;
- b) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
- c) odrzucenia oferty odwołującego;
- d) opisu przedmiotu zamówienia;
- e) wyboru najkorzystniejszej oferty.

22.5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.

22.6. Odwołanie powinno wskazywać czynności lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.

22.7. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

22.8. Odwołanie wnosi się: w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180 ust. 5 zdanie drugie albo w terminie 10 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

22.9. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej - jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8.

22.10. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Izbę orzeczenia.

22.11. Pozostałe kwestie związane ze środkami ochrony prawnej określone są w dziale VI „Środki ochrony prawnej” ustawy.

### Załączniki do SIWZ:

Załącznik nr 1 i 1a – przedmiar robót;

Załącznik nr 2 – ogólny opis zamówienia;

Załącznik nr 3 - „Projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń na I piętrze, wydzielenie zespołu N1/W1”;

- Załącznik nr 4 – formularz oferty;

- Załącznik nr 4a – formularz kosztorysowy;

- Załącznik nr 5 – oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu;

- Załącznik nr 6 – oświadczenie – spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;

- Załącznik nr 7 – wzór umowy;

- Załącznik nr 8 – wykaz robót;

- Załącznik nr 9 – wykaz osób.

**Z A T W I E R D Z A M:**

  
.....  
(podpis)



## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Centrum Sztuki Współczesnej - Zamek Ujazdowski  
ADRES INWESTYCJI : 00-467 Warszawa ul. Jazdów 2  
INWESTOR : CENTRUM SZTUKI WSPÓŁCZESNEJ  
ADRES INWESTORA : 00-467 WARSZAWA UL. JAZDÓW 2  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Tkaczyk  
DATA OPRACOWANIA : 30.03.2017r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.03.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kosztorys Inwestorski- zasilanie i sterowanie urządzeń wentylacyjnych N1/W1</b>					
1		<b>Zasilanie i sterowanie urządzeń wentylacyjnych N1/W1</b>			
1	KNR-W 4-03 d.1 1003-24	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 80 mm 12	otw. otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2	KNR-W 4-03 d.1 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany - pod konstrukcje wsporcze koryt kabł. 10*3*2	otw. otw.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
3	KNR-W 5-08 d.1 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 10*3	szt. szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
4	KNR-W 5-08 d.1 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm - koryto kablowe KK100_KCD100H50 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5	KNR-W 5-08 d.1 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kolków plastikowych w podłożu z cegły 12+280	m m	292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
6	KNR-W 5-08 d.1 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL28-12m, RL18-280m 12+280	m m	292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
7	KNR-W 5-08 d.1 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4mm <sup>2</sup> 45	m m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
8	KNR-W 5-08 d.1 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x10mm <sup>2</sup> 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
9	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY zo 3x2,5mm <sup>2</sup> 320	m m	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
10	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YnTKSY ekw 1x2x0,8mm 250	m m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
11	KNR-W 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YnTKSY ekw 2x2x0,8mm 120	m m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
12	KNR-W 5-08 d.1 0201-02	Montaż uchwytów metalowych certyfikowanych pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - w podłożu z cegły 90+180	m m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
13	KNR-W 5-08 d.1 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - HDGs PH90 3x2,5mm <sup>2</sup> 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
14	KNR-W 5-08 d.1 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - HDGs PH90 2x1mm <sup>2</sup> 180	m m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
15	KNR-W 5-08 d.1 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy - wyłącznik nadprądowy B16A 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	kalk. indywid. d.1	Dostawa i montaż wkładek topikowych DO2 25A - 3 szt, DO2 40A - 6 szt. 9	szt szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
17	KNR-W 5-08 d.1 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> 2*5	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNR-W 5-08 d.1 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm <sup>2</sup> 2*2*5	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-08 d.1 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> 2*5	szt.żył szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNR-W 5-08 d.1 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> 2*2*5	szt.żył szt.żył	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.1 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - obudowa modułu wejść/wyjść BX-OI3, zasilacz sieciowy, puszką PIP 18	aparat aparat	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
22	KNR 5-06 d.1 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Moduł wejścia / wyjścia BX-OI3, 2we + optozłącze, 1wy (60W) z funkcją failsafe 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNR 5-06 d.1 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz ZSP 135DR 5A 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR AL-01 d.1 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 24Ah 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.1 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 5-08 d.1 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 4	pomiar pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.1 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.1 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 2	pomiar pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR-W 5-08 d.1 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 5-08 d.1 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 7	pomiar pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
31	KNR AL-01 d.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	lin. lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR AL-01 d.1 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego systemem SAP - BMZ Integral 15	pkt.log pkt.log	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33	KNR AL-01 d.1 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	kalk. indywid. d.1	Wykonanie dokumentacji powykonawczej przebudowy systemu SAP 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zamek Ujazdowski w Warszawie  
ADRES INWESTYCJI : 00-467 Warszawa, ul. Jazdów 2  
INWESTOR : Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski w Warszawie  
ADRES INWESTORA : 00-467 Warszawa, ul. Jazdów 2  
BRANŻA : SANITARNA .Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń na I piętrze, wydzielenie zespo-  
lu N1/W1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Małgorzata Tokarska  
DATA OPRACOWANIA : 03..2017r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03..2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja wentylacji</b>			
1.1		<b>Roboty montażowe</b>			
1	1 KNR 2-17 d.1. 0323-01 t. 1 9902 R=1,1	Centrala nawiewno-wyciągowa (N1W1) w wykonaniu wewnętrznym typu GOLD 30 RX, wyposażona w: - przeglądy konserwacyjne co 3 m-ce przez 24 m-cy -wysokosprawnny, rotacyjny wymiennik odzysku ciepła i chłodu z płynną regulacją prędkości obrotowej typu RECOeconomic (GOLD RX) -wentylatory promieniowo- osiowe z napędem bezpośrednim typu WING+ silniki wentylatorów typu EC z płynną regulacją prędkości obrotowej -filtry nawiewu i wywiewu klasy F7 -zintegrowany, mikroprocesorowy, wielofunkcyjny układ sterowania, w standardzie przystosowany do komunikacji z systemem BMS po protokole Modbus, Metasys, Exoline oraz BACNet, LON (dodatkowa opcja). W standardzie również możliwość, zarządzania z poziomu przeglądarki internetowej i lokalnej sieci LAN, dotykowy panel sterowania, komunikacja Wi-Fi przez dowolne urządzenie mobilne -nagrzewnicę wodną wraz z zaworem regulacyjnym i siłownikiem zaworu -chłodnicę freonową -przepustnicę na powietrzu świeżym wraz z siłownikiem ze sprężyną powrotną -przepustnicę na powietrzu usuwanym wraz z siłownikiem Automatyka centrali jest wyposażona m.in. w funkcje: - regulację temperatury nawiewu, wywiewu lub W/N; - zegar sterujący zgodnie z nastawami czasowymi; - ciągły monitoring stanu zabrudzenia filtrów; - kompensację ilości powietrza w zależności od stanu zabrudzenia filtrów; - kompensację ilości powietrza w zależności od gęstości (temperatury); - chłodzenie nocne latem; - funkcję czyszczenia rotora; - przedłużenie pracy wymiennika ciepła; - stałą kontrolę obrotów rotora;	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	2 KNR 2-17 d.1. 0322-01 t. 1 9902 R=1,1 analogia	Rezystancyjny nawilżacz parowy o wydajności 60 kg/h z samoczynnym systemem odkamieniania. -Przeгляд konserwacyjny co 3 m-ce przez 24 m-cy. - Dokładność nawilżania +/-5 %, wraz z -lancą parową do kanału 2 szt. -przewodem parowym 8mb -przewodem kondensatu 8mb -Czujnikiem sterującym, kanałowym -Czujnikiem ograniczającym, kanałowym Nawilżacze RS wyposażone są w , - dotykowy panel obsługowy; - wbudowany regulator PI lub P, zegar czasu rzeczywistego, - układ kontroli zapewniający płynną regulację wydajności od 0-100% - pompę spustową, króciec wylotowy pary, - samoczyszczący cylinder parowy ze stali chromowo-niklowej; - zbiornik na osady z sygnalizatorem temperatury; - komunikację via Modbus i BACnet IP	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	3 KNR 2-17 d.1. 0134-02 t. 1 9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 500x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	4 KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 500x315	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
5	5 KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 500x250	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	6 KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 300x200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7	7 KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 250x500	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	KNR 2-17 d.1. 0131-03 t. 1 9902 R=1,1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	KNR 2-17 d.1. 0134-04 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 1000x500 z silownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	KNR 2-17 d.1. 0134-03 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 800x500 z silownikiem 24V	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11	KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 400x500 z silownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 400x400 z silownikiem 24V	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
13	KNR 2-17 d.1. 0134-01 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 300x200 z silownikiem 24V	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
14	KNR 2-17 d.1. 0131-03 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. dn 315 z silownikiem 24V	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
15	KNR 2-17 d.1. 0131-03 t. 1 9902 R=1,1	Kłapa p.poż. dn 250 z silownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR 2-17 d.1. 0138-05 t. 1 9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 1000x500 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
17	KNR 2-17 d.1. 0138-04 t. 1 9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 800x200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
18	KNR 2-17 d.1. 0138-04 t. 1 9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 400x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	KNR 2-17 d.1. 0138-03 t. 1 9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 500x200	szt.		
		31	szt.	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
20	KNR 2-17 d.1. 0154-05 t. 1 9902 R=1,1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne CALMOa 721-700-1000- 1250	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR 2-17 d.1. 0103-06 t. 1 9902 R=1,1 t.9905 R=1,3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		5+12.2+5.5+15.6+10+17+3.4+19.6+5.2+10.5+33+42+50	m <sup>2</sup>	229.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>229.00</b>
22	KNR-W 2-17 d.1. 0103-05 t. 1 9902 R=1,1 t.9905 R=1,3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		8+25	m <sup>2</sup>	33.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
23	KNR 2-17 d.1. 0103-04 t. 1 9902 R=1,1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  1.7+10.5+6.6+109.5+12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  140.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.30</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0122-03 1 t.9902 R=1,1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %  3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>1.2</b>		<b>Próby i uruchomienie</b>			
25	KNR 2-17 d.1. tabl.9903 lp.3 2	Próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń. Nakład 8,5% od RMS  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.3</b>		<b>Izolacja</b>			
26	KNR 9-16 d.1. 0208-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową KLIMAFIX grub.30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane  336	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  336.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
27	KNR 9-16 d.1. 0208-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową KLIMAFIX grub.50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane  195	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  195.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.00</b>
28	KNR 2-16 d.1. 0301-01 ana- 3 logia	Izolacja p.poż. CONLIT PLUS 120 ALU  42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
<b>1.4</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
29	KNR-W 4-02 d.1. 40211-08 4 analogia	Demontaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej - 8 elementów  8	szt.  szt.	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
30	KNR 2-17 d.1. 0101-06 4 R*1,5 Mpodst.*0	Demontaż oraz ponowny montaż w innym miejscu kanałów prostokątnych  60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
31	KNR-W 4-02 d.1. 40201-03 4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm  40	m  m	  40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
32	KNR-W 4-02 d.1. 40201-02 4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm  20	m  m	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
33	KNR-W 4-02 d.1. 40201-01 4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm  20	m  m	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
34	KNR-W 4-02 d.1. 40202-03 4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 4400 mm  20	szt.  szt.	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
35	KNR-W 4-02 d.1. 40202-02 4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm  10	szt.  szt.	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
36	KNR-W 4-02 d.1. 40202-01 4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm  10	szt.  szt.	  10.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 4-02 d.1. 40216-03 4 analogia	Demontaż tłumików	szt.		
	7		szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
38	KNR-W 4-02 d.1. 40203-05 4 analogia	Demontaż anemostatów	szt.		
	14		szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
39	KNR 4-04 d.1. 1107-01 4	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
	3+1.5		t	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
40	KNR 4-04 d.1. 1107-04 4	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14	t		
	3+1.5		t	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
<b>1.5</b>		<b>Instalacje ciepła technologicznego</b>			
41	KNR-W 2-15 d.1. 0403-04 5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
	10		m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
42	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
	10		m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
43	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 5	Plukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
	10		m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
44	KNR 7-12 d.1. 0103-04 5	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
	3.14*0.042*10		m <sup>2</sup>	1.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.32</b>
45	KNR 7-12 d.1. 0201-04 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
	1.32		m <sup>2</sup>	1.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.32</b>
46	KNR 7-12 d.1. 0215-04 5	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
	poz.44		m <sup>2</sup>	1.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.32</b>
47	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
	10		m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
48	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 5	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 5	Manometr przemysłowy 0-6 bar	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
50	KNR-W 2-15 d.1. 0530-03 5	Termometr przemysłowy prosty 0-200°C	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
51	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 5	Odpowietzniki automatyczne z zaworem słopowym Dn15,	szt.		
	2		szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 5	Zawory odcinające pod odpowietrznikiem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
53	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Zawory kulowe , odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Zawory równoważące Hydrocontrol VTR o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 5	Zawory równoważące Hydrocontrol VTR o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58	KNR 7-07 d.1. 0102-01 5	Pompa obiegowa z GW1/2", G= 1,17 m3/h, H=2,15 m sl.w.	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59	KNR 7-08 d.1. 0801-01 5	Czujnik przeciwwamrożeniowy (tylko montaż)	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	KNR 7-08 d.1. 0806-03 5	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych(tylko montaż - dostawa z centralą )	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
61	KNR 7-24 d.2. 0132-03 1	Jednostki zewnętrzne systemu VRF dla budynku Qch=40kW Qg=45 kW (tylko montaż)	szt.		
	1		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR 7-24 d.2. 0130-01 1: analiza indywidualna	Montaż jednostek wewnętrznych kanałowych (tylko montaż)	szt.		
	16		szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
63	d.2. kalk. własna 1	Dostawa urządzeń system VRF-jednostki wewnętrzne kanałowe -szt.16 Jednostka zewnętrzna Qch=40kW , Qg=45kW - szt.1 , akcesoria , - przeglądy konserwacyjne co 3 m-ce przez 24 m-cy	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64	KNR INSTAL d.2. 0405-05 1: analogia	Montaż trójników systemowych o średnicy do 28 mm (tylko montaż- dostawa z całym systemem)	szt.		
	16		szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
65	KNR 7-08 d.2. 0801-01 1	Montaż sterowników (dostawa z całym systemem)	szt.		
	16		szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 2-15 d.2. 0306-06 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28,6 mm na ścianach w budynkach 29+10	m m	 39.00	 39.00
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
67	KNR-W 2-15 d.2. 0306-04 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 19,1 mm na ścianach w budynkach 16.5	m m	 16.50	 16.50
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
68	KNR-W 2-15 d.2. 0306-03 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15,9 mm na ścianach w budynkach 49.5+21.3+9.5	m m	 80.30	 80.30
				<b>RAZEM</b>	<b>80.30</b>
69	KNR-W 2-15 d.2. 0306-02 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12,7 mm na ścianach w budynkach 29+13+43.3+10	m m	 95.30	 95.30
				<b>RAZEM</b>	<b>95.30</b>
70	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,5 mm na ścianach w budynkach 49.5+21.3+9.5+16.5	m m	 96.80	 96.80
				<b>RAZEM</b>	<b>96.80</b>
71	KNR-W 2-15 d.2. 0306-01 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 6,4 mm na ścianach w budynkach 13+43.3	m m	 56.30	 56.30
				<b>RAZEM</b>	<b>56.30</b>
72	KNR 0-34 d.2. 0104-01 1	Izolacja rurociągów śr.6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.6 mm poz.71	m m	 56.30	 56.30
				<b>RAZEM</b>	<b>56.30</b>
73	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.9,5 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm poz.70	m m	 96.80	 96.80
				<b>RAZEM</b>	<b>96.80</b>
74	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm poz.69	m m	 95.30	 95.30
				<b>RAZEM</b>	<b>95.30</b>
75	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm poz.68	m m	 80.30	 80.30
				<b>RAZEM</b>	<b>80.30</b>
76	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm poz.67	m m	 16.50	 16.50
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
77	KNR 0-34 d.2. 0104-07 1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm poz.66	m m	 39.00	 39.00
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
78	Analiza włas- d.2. Ina 1	Okablowanie sterownicze systemu VRF dla nowej części instalacji , wpięcie nowej instalacji w wykonaną część , skonfigurowanie systemu , montaż czujników na podczerwień na stropach.Okablowanie sterownicze agregatu skraplającego dla centrali wentylacyjnej, montaż zaworu rozprężnego , czujek temperatury łącznie z zautomatyzacją zaworu. 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.2.</b>		<b>Próby szczelności, uruchomienie</b>			
79	KNR 7-24 d.2. 0513-11 2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
80	KNR 7-24 d.2. 0514-11 2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
81	KNR 7-24 d.2. 0515-11 2	Spuszczenie freonu oraz ponowne napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	KNR 7-24 d.2. 0516-11 2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.3</b>		<b>Skropliny</b>			
83	KNR-W 2-15 d.2. 0110-02 3	Rurociągi PVC-U o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		104	m	104.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
84	KNR-W 2-15 d.2. 0110-03 3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
85	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		18	podej.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
86	KNR-W 2-15 d.2. 0145-06 3	Pompki skroplin ( tylko montaz - dostawa z całym systemem)	szt.		
		16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
87	KNR-W 2-15 d.2. 0145-06 3	Pompki skroplin międzystropowe dla grupy urządzeń klimatyzacyjnych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
88	KNR-W 2-15 d.2. 0127-03 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		104+16	m	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
<b>3</b>		<b>Demontaże sufitów podwieszonych ( krat stalowych ) i ich ponowny montaż , rusztowania</b>			
89	KNR 2-05 d.3. 0903-04 analogia R=0,2	Demontaz sufitów podwieszonych - krat stalowych do ponownego montażu	m <sup>2</sup>		
		346	m <sup>2</sup>	346.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.00</b>
90	KNR 2-05 d.3. 0903-04 analogia R=0,3	Ponowny montaż sufitów podwieszonych - krat stalowych	m <sup>2</sup>		
		346	m <sup>2</sup>	346.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.00</b>
91	KNR 2-02 d.3. 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 6 m	kol.		
		95	kol.	95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
<b>4</b>		<b>Roboty budowlane-towarzyszące</b>			
92	KNR 7-28 d.4 0205-09 analogia	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		3+2	otw.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
93	KNR 7-28 d.4 0205-09 analogia	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 4 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94	KNR 7-28 d.4 0305-01 analogia	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej do 0.5 m2	msc.		
		12	msc.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
95	KNR 4-01 d.4 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.2*0.2*0.5*5+0.4*0.4*1.0+0.6+0.22+0.69	m <sup>3</sup>	1.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.77</b>
96	KNR 4-01 d.4 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 29 poz.95	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.77</b>
97	KNR 4-01 d.4 0306-02	Obmurowanie klap p.poz z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian 0.54*17	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	9.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.18</b>
98	KNR 4-01 d.4 0212-01 analogia	Rozbiórka kanałów nawiewnych i wyciągowych pod posadzkowych 0.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
99	KNR 4-01 d.4 0705-02 analogia	Obrobienie wyjść kanałów w posadce piwnic tynkiem 2.34	m		
			m	2.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.34</b>
100	KNR 4-01 d.4 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów klimatyzacji w pom 111 0.22	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.22</b>
101	KNR 4-01 d.4 0330-06 analogia	Odkucie kanałów w magazynie elektryka 5.76	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.76</b>
102	KNR-W 2-02 d.4 2003-09	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo obudowa kanałów 40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
103	KNR 4-01 d.4 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi ścian po pracach instalacyjnych 200	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
104	KNR 2-02 d.4 1513-09	Malowanie dwukrotne kanałów wentylacyjnych (izolacji) na kolor czarny z trzech stron 300	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>



## OGÓLNY OPIS ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie w zakresie - wentylacja zespół N1/W1 pom. od strony wschodniej oraz klimatyzacja od strony wschodniej i pom. 121a,b,c.

Prace polegają na dostosowaniu istniejącej instalacji do aktualnych wymogów użytkownika z zachowaniem, w możliwym zakresie, istniejącej sieci kanałów oraz doposażenia pomieszczeń w instalację klimatyzacji.

Prace będą wykonywane na podstawie "Projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń na I piętrze, wydzielenie zespołu N1/W1", wykonanym przez GMS BUILDERS spółka z o.o. w marcu 2017

Zakres prac obejmuje:

wykonanie zespołu wentylacyjnego N1/W1

wykonanie instalacji klimatyzacji

doprowadzenie ciepła technologicznego do nagrzewnicy centrali N1

zasilanie elektryczne urządzeń będących przedmiotem tej inwestycji

wykonanie instalacji SAP dla kłap pożarowych

### WYMAGANIA OGÓLNE

Wszystkie materiały i urządzenia montowane w obiekcie muszą być dobrej jakości oraz muszą posiadać atesty i certyfikaty stosownych władz polskich dopuszczające stosowanie ich, jako materiałów budowlanych w Polsce, o ile przepisy nie stanowią inaczej.

Widoczny osprzęt instalacyjny wymaga akceptacji Inwestora.

Wszystkie instalacje objęte tym projektem winny być wykonywane zgodnie z projektami, obowiązującymi polskimi przepisami i normami.

Ze względu na trudności dostępowe do niektórych fragmentów instalacji przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić w naturze przebieg instalacji oraz jej wymiary.

### INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Aktualnie obszar objęty zadaniem inwestycyjnym to, pomieszczenia na I piętrze, obsługuje przez dwa istniejące zespoły wentylacyjne nawiewno-wywiewne N1/W1 oraz N2/W2.

Zespół N2/W2 został zrealizowany zgodnie z PW z 11.2015.

Zespół N1/W1 należy zrealizować wg. aktualnie opracowanej dokumentacji.

Projekt niniejszy przewiduje wymianę centrali wentylacyjnej, zastosowano centralę nawiewno-wywiewną firmy SWEGON typu GOLD wyposażoną w rekuperator obrotowy dający odzysk ciepła na poziomie ok. 70-80%, chłodzenie za pomocą instalacji freonowej oraz nawilżanie parowe powietrza nawiewanego.

Projektowana instalacja wentylacji ma za zadanie dostarczenie świeżego powietrza do pomieszczeń objętych projektem oraz zapewnienie założonej temperatury i wilgotności zgodnie z założeniami ujętymi w p-t 3.2.

Kryterium przyjętym do określenia ilości powietrza jest max. ilość osób w pomieszczeniu przewidywana przez inwestora oraz jednostkowa ilość powietrza świeżego na osobę na poziomie 40m<sup>3</sup>/os\*h.

Ze względu na konieczność wykorzystania kanałów wentylacyjnych istniejącej instalacji, obsługującej projektowane pomieszczenia, wynikającą z niemożliwości ich wymiany w pracującym obiekcie ilości powietrza w niektórych pomieszczeniach mogą być niższe ale nie niższe niż 30 m<sup>3</sup>/h\*os.

W możliwym zakresie zachowano istniejące kanały wentylacyjne uzupełniając je dodatkowymi fragmentami lub przepinając podłączenia oraz skorygowano ilość kratk nawiewnych i wywiewnych.

Centrala NI/W1 zlokalizowana jest w piwnicy w pom. P47, na miejscu istniejącej centrali, została podłączona bezpośrednio do podposadzkowego kanału czerpnego oraz do podposadzkowego kanału wyrzutowego wspólnego dla wielu zespołów.

Powietrze w centrali poddawane jest filtracji na filtrze workowy (F7) następnie przechodzi przez rekuperator obrotowy, nagrzewnicę wodną i chłodnicę freonową gdzie w zależności od zapotrzebowania zostaje podgrzane lub ochłodzone i za pomocą wentylatora wtłoczone do głównego kanału nawiewnego. Centrala wyposażona jest w wysokosprawny wymiennik obrotowy zapewniający odzysk ciepła w okresie zimowym min. 70% , odzysk chłodu w okresie letnim oraz komplet tłumików na nawiewie oraz wyciągu po stronie instalacyjnej. Skraplacz chłodnicy centrali przewiduje się zlokalizować na zewnątrz obiektu, w istniejącym kontenerze ustawionym od północnej strony budynku.

Parowy nawilżacz powietrza (składający się z dwóch segmentów) zlokalizowany na tylnej ścianie centrali, lance parowe należy wprowadzić w pierwszy prosty odcinek kanału nawiewnego. miejsce wprowadzenia zostało pokazane na rzucie i przekroju wentylatorni.

Kanały nawiewne i wyciągowe w obrębie wentylatorni muszą być w znacznym stopniu przebudowane żeby zapewnić możliwość podłączenia do istniejącej instalacji.

Przejścia kanałów przez oddzielenia pożarowe zaopatrzone w klapy pożarowe o odporności ogniowej EIS 120 wyposażone w siłowniki elektryczne sterowane samoczynnie z systemu sygnalizacji pożaru.

Do regulacji przepływów powietrza w instalacji przewidziano przepustnice regulacyjne.

## **INSTALACJA KLIMATYZACJI**

W celu utrzymania zadanych warunków temperaturowych w okresie letnim projektuje się , dla wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem, niezależną instalację klimatyzacyjną opartą na klimatyzatorach kanałowych zlokalizowanych w przestrzeni antresoli poszczególnych pomieszczeń.

Ilość klimatyzatorów przewidzianych dla danego pomieszczenia przekracza ilość niezbędną, nie wynika ona z zysków ciepła koniecznych do odprowadzenia lecz z przewidywanej przez użytkownika aranżacji pomieszczeń dla konkretnej, zmiennej ekspozycji.

Ilość i lokalizacja klimatyzatorów została szczegółowo uzgodniona z inwestorem.

Dla określenia zysków ciepła w pomieszczeniach w lecie brano pod uwagę zyski od okien, przegród budowlanych, ludzi, oświetlenia oraz wyposażenia technicznego podanego przez inwestora.

Całkowite zyski ciepła zostaną odebrane częściowo przez powietrze nawiewane poprzez obniżenie temperatury nawiewu do 18 st.C pozostałe przez klimatyzatory w pomieszczeniach pracujące na powietrzu obiegowym.

Skraplacz obsługujący instalację klimatyzatorów został zlokalizowany w komorze wyrzutowej powietrza wywiewanego w piwnicy, jest już zamontowany wraz z poprzednim etapem realizacji.

Klimatyzatory w pomieszczeniach ze względu na różne wykorzystanie pomieszczeń i ich podziały należy wyposażyć w indywidualne sterowniki w uzgodnieniu z inwestorem



Każdy klimatyzator wyposażony fabrycznie w pompkę skroplin.  
Przed zakupem urządzeń systemu klimatyzacji Zamawiający zastrzega sobie uzgodnienie zakresu sterowania instalacją.  
Przewody freonowe oraz skroplinowe pokazano na rysunkach ale dokładne ich prowadzenia należy ustalić podczas montażu uwzględniając możliwość dostępu do poszczególnych obszarów.

## **INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO DLA NAGRZEWNICY CENTRALI**

Ciepło technologiczne dla nagrzewnicy doprowadzone zostanie z pom. węzła cieplnego.  
Parametry instalacji 70/50 st.C  
Należy wykorzystać istniejące podłączenie do nagrzewnicy poprzedniej centrali zmieniając armaturę, zawór mieszający i pompę obiegową zgodnie z rys. nr 11.

## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

Centrale wentylacyjne należy zamówić z pełnym kompletem automatyki, szafą zasilającą sterującą. Skraplacz dla chłodnicy w centrali ujęty jest w ofercie klimatyzacji.  
Przewody wentylacji mechanicznej prostokątne wykonane z blachy ocynkowanej typ A wg BN-8865-40 (grubość odpowiednia dla przekroju kanału). Kanały i kształtki łączone na nasuwki, uszczelki samoprzylepne ze spienionego kauczuku. Kanały wentylacyjne SPIRO, z blachy stalowej ocynkowanej, łączone kielichowo, z uszczelnieniem taśmą samoprzylepną. Wszystkie podejścia do elementów końcowych wykonywać z przewodów elastycznych typu FLEX w wersji tłumiącej.  
Wszystkie kanały instalacji nawiewnej i wyciągowej wewnątrz budynku zaizolować otuliną o gr. 30mm. Kanały powietrza świeżego gr. 80mm.  
W pom. 110 oraz 121a, b, c strop podwieszony wykonany jest z kraty. Kratki nawiewne i wywiewne od klimatyzatorów kanałowych należy zakończyć nad krata podobnie jak istniejące anemostaty nawiewne wentylacji mechanicznej,

## **UWAGA!**

Wraz z realizacją niniejszego projektu należy wykonać następujące prace towarzyszące:  
Przebudować fragment zespołu NW31 w okolicach centrali N1/W1 kolidujący z projektowanym kanałem wywiewnym –  
Podnieść kolano kanału wyciągowego W2 (przeszkadza w strefie przejścia) do czego niezbędne jest obrócenie kanału W3 –

## **BRANŻE TOWARZYSZĄCE**

### **1. Elektryczne**

Na poziomie -1 (piwnica) Zamku Ujazdowskiego w Warszawie projektuje się wykonanie zasilania centrali wentylacyjnej N1/W1, nawilżacza parowego oraz agregatu zewnętrznego. Lokalizacja pokazana jest na rys. E1.  
Zasilenie centrali N1/W1 należy doprowadzić z rozdzielniczy wentylacyjnej RW-2 zlokalizowanej na poziomie piwnic w pomieszczeniu P13 magazyn obok wentylatorowni. Centralę went. N1/W1, nawilżacz parowy w pomieszczeniu P12 wentylatornia należy zasilic z istniejącej rozdzielni RW-2. Do zasilania skraplacza centrali N1/W1 należy wykorzystać

istniejące zasilanie z rozdzielnic RCWZ układając jedynie zasilanie od wyłącznika serwisowego do skraplacza w obudowie kontenerowej.

Na poziomie antresoli 1 piętra oraz na 1 piętrze projektuje się wykonanie zasilania urządzeń klimatyzatorów kanałowych. Zasilanie należy wyprowadzić z znajdujących się na 1 piętrze rozdzielnic TO-B2 i TTB-D. Rozdzielnicę rozbudować o zabezpieczenia nadprądowe B16.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje również wykonanie zasilania i sterowania dla klap pożarowych, które zlokalizowane są w piwnicy (8szt.), na parterze (4 szt.) oraz na antresoli 1 piętra (2szt.) lokalizacje zaznaczone na rys.E4 i E5.

Wykonanie instalacji.

Zasilanie centrali wentylacyjnej N1/W1 należy wykonać kablem YKY 5x4mm<sup>2</sup>, zasilanie nawilżacza parowego kablem 2x YKY 5x10mm<sup>2</sup> natomiast zasilanie skraplacza centrali N1/W1 od wyłącznika serwisowego do urządzenia kablem YKY 5x4mm<sup>2</sup>.

W przypadku pożaru centrale wentylacyjne muszą zostać wyłączone, dlatego projektuje się wykonanie sterowania wyłączeniem centrali wentylacyjnej N1/W1 przez system SAP za pomocą modułu sterującego BX-OI3. Moduł należy włączyć w istniejącą pętlę systemu SAP. Sterowanie centralami wentylacji należy zrealizować przewodem HDGs PH90 2x1mm<sup>2</sup>.

Zasilanie ośmiu klap pożarowych w piwnicy odbywać się będzie z projektowanego zasilacza ZSP135-DR 5A zamontowanego w pom. P12 wentylatorni. Zasilanie zasilacza w energię elektryczną należy wykonać przewodem PH90 typu HDGs 3x2,5mm<sup>2</sup> instalowanym na certyfikowanych uchwytach (zgodnie z certyfikatem kabla). Zasilanie projektowanego zasilacza należy wykonać poprzez wyprowadzenie z rozdzielnic pożarowej RSAP zlokalizowanej w piwnicy w pom. Rozdzielnic Główniej Budynku nowego obwodu elektrycznego. Rozdzielnicę rozbudować o zabezpieczenia nadprądowe B16.

Do zasilania czterech klap pożarowych na parterze oraz dwóch klap pożarowych na antresoli 1 piętra projektuje się zasilacz ZSP135-DR 5A zamontowany na parterze klatki schodowej (pom. 018). Zasilanie zasilacza w energię elektryczną należy wykonać przewodem PH90 typu HDGs 3x2,5mm<sup>2</sup> instalowanym na certyfikowanych uchwytach (zgodnie z certyfikatem kabla). Zasilanie projektowanego zasilacza należy wykonać poprzez puszkę PIP-2AN rozgałęźną włączając się w obwód zasilacza klap piwnicy. Dla każdej klapy projektuje się montaż modułu we/wy BX-OI3 sterująco monitorującego pracę klap przeciwpożarowych. Lokalizacje projektowanych modułów zaznaczono na rys. E4 oraz E5.

Połączenia pomiędzy zasilaczami a klapami wyposażonymi w siłowniki 24VDC należy wykonać poprzez moduł sterujący przewodem PH90 typu HDGs 2x1mm<sup>2</sup>.

Wszystkie moduły we/wy BX-OI3 należy włączyć w pętlę dozorową za najbliższym elementem systemu SSP znajdującym się w danym pomieszczeniu.

Na poziomie antresoli 1 piętra oraz na 1 piętrze projektuje się wykonanie zasilania urządzeń klimatyzatorów kanałowych. Zasilanie należy wykonać przewodami YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> wykonując nowe obwody elektryczne z rozdzielnic TO-B2 i TTB-D. Każdy z obwodów należy zabezpieczyć w rozdzielni wyłącznikiem B16A.

Modernizację pętli dozorowych w piwnicy należy wykonać kablem YnTKSYekw 1x2x0,8mm<sup>2</sup>.

Podstawowym typem kabla wykorzystanym do budowy instalacji sygnalizacji pożarowej (pętle dozorowe) jest kabel telekomunikacyjny typu YnTKSYekw 1x2x0,8mm<sup>2</sup>. Jest to kabel koloru czerwonego, w powłoce z polwinitu nie rozprzestrzeniającego ognia, z izolacją z PCW, z pojedynczą skrętką dwużyłową otoczoną wspólnym ekranem.

Sterowanie klap z systemu SSP odbywać się będzie za pośrednictwem modułów wejść/wyjść typu BX-OI3 które zostaną włączone w istniejące pętle dozorowe systemu SSP. Połączenie pomiędzy zasilaczem a klapą wyposażoną w siłownik 24VDC wykonywane będzie poprzez moduł sterujący przewodem PH90 typu HDGs 2x1mm<sup>2</sup>.

Instalację zasilania dla zasilaczy należy wykonać przewodami HDGs PH90 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Instalację sterowania klapami oraz wykonanie zmiany oprogramowania systemu należy zlecić firmie konserwującej system sygnalizacji pożaru w obiekcie.

Wszystkie przejścia przez: ściany, stropy i wydzielenia pożarowe przewodami instalacji niskoprądowych i przewodami zasilającymi należy bezwzględnie uszczelnić w pionie i poziomie certyfikowaną masą ognioochronną do wysokości odporności ogniowej tegoż przejścia.

## 2. Grzewcze

Zapotrzebowanie ciepła do nagrzewnicy wentylacyjnej N1/W1 woda o parametrach 70/50°C  
N1 - Q<sub>ct</sub> = 27,1 kW

## 3. Wodociągowo – kanalizacyjne

Doprowadzenie wody wodociągowej do nawilżacza parowego zgodnie z założeniami zawartymi w DTR urządzenia. Średnica przewodów zasilającego 2 x Dn15 mm  
Odprowadzenie skroplin z nawilżacza i centrali wentylacyjnej w pomieszczeniu wentylatorni.  
Odprowadzenie skroplin od klimatyzatorów w pomieszczeniach.

## 4. Budowlane

Odkryć kanały podposadzkowe czerpny i wyrzutowy. Dokonać niezbędnych adaptacji kanałów umożliwiających wprowadzenie kanałów blaszanych zespołów N1/W1.  
Zakres możliwy do określenia po dokonaniu odkrywek.  
Zamontować drzwi o odporności ogniowej 120 w przejściu między pom. P48 (klatka schodowa) i P49 zgodnie z wymaganiami ochrony pożarowej.

## **CZYNNOŚCI NIEZBĘDNE DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

- Roboty montażowe instalacji wentylacji:  
montaż centrali nawiewno-wyciągowej
- nawilżaczy
- przepustnice wielopłaszczyznowych
- klap pożarowych
- kratek wentylacyjnych
- przewodów wentylacyjnych
- tłumików

Roboty izolacyjne:

- izolacja kanałów wentylacyjnych
- izolacje instalacji klimatyzacji

#### Roboty demontażowe:

- demontaż: kratki, tłumików, anemostatów, flexów, centrali wentylacyjnej, przewodów wentylacyjnych, wieszaków, przepustnic, klap p.poż

#### Prace transportowe:

- wywóz złomu z terenu budowy
- wywóz gruzu z terenu budowy

#### Instalacja ciepła technologicznego

- rurociągi c.o. stalowe
- próby szczelności
- płukanie instalacji
- malowanie rurociągów
- montaż zaworów
- montaż pomp

#### Prace budowlane:

- przebicie otworów w murach ceglanych
- wykonanie bruzd w murach
- naprawa tynków
- demontaż i powtórny montaż stalowych sufitów podwieszanych
- obmurowanie klap pożarowych
- rozbiórka obudów kanałów
- wykucie kanałów z ścian ceglanych
- budowa ścian z płyt gipsowo kartonowych
- malowanie ścian po robotach instalacyjnych
- malowanie maskujące kanałów

#### Prace montażowe instalacji klimatyzacji:

- montaż jednostki zewnętrznej chłodnicy centrali N1
- montaż jednostek wewnętrznych
- montaż konstrukcji pod VRF
- montaż rurociągów instalacji chłodniczej
- montaż instalacji skroplin
- próby szczelności
- Regulacja i pomiary instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej

#### Montaż instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych.

- Doprowadzenie wody do nawilżaczy
- Odprowadzenie skroplin z nawilżaczy
- Odprowadzenie wody do kanalizacji ze spustów

#### Montaż zabezpieczeń przeciwpożarowych

- Izolacja przeciwpożarowa kanałów wentylacyjnych
- Uszczelnienia przeciwpożarowe przejść przewodów instalacyjnych przez ściany oddzielenia p.poż.
- Drzwi przeciwpożarowe.

Prace montażowe instalacji elektrycznej i

- montaż rur winidurowych
- montaż uchwytów
- montaż przewodów kabelkowych
- instalacja urządzeń SAP
- montaż akumulatorów
- pomiary rezystancji

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został określony w załącznikach do niniejszego SIWZ:

Załącznik nr 1 i 1a – przedmiar robót;

Załącznik nr 2 – ogólny opis zamówienia;

Załącznik nr 3 - „Projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji pomieszczeń na I piętrze, wydzielenie zespołu N1/W1”;



.....  
(pieczęćka firmowa oferenta)

.....  
(miejsowość, data)

**FORMULARZ KOSZTORYSOWY**  
do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym dotyczącego:

**Wykonania instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie.  
ZAMPUB/PRZETARG/2017/05**

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	Wykonanie prac budowlanych związanych z bezpieczeństwem użytkowania budynku Zamku Ujazdowskie położonego w Warszawie przy ul. Jazdów 2 w zakresie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku w obszarze - wentylacji zespół N1/W1 pom. od strony wschodniej oraz klimatyzacji od strony wschodniej i pom. 121a,b,c.,
ZAMAWIAJĄCY	Centrum Sztuki Współczesnej – Zamek Ujazdowski, ul. Jazdów 2, 00-467 Warszawa
WYKONAWCA	
Adres	
NIP	
Regon	
Numer telefonu / fax	
Internet http://	
e-mail	

**Kosztorys bez narzutów.**

Instalacja wentylacji i klimatyzacji oraz roboty budowlane- towarzyszące						
L.p.	Podstawa	Przedmiar	Jednostka miary	R	M	S
1	KNR 2-17 0323-01 t.9902 R=1,1	1	szt			
2	KNR 2-17 0322-01 t.9902 R=1,1 analogia	1	szt			
3	KNR 2-17 0134-02 t.9902 R=1,1	1	szt.			
4	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	5	szt.			
5	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	1	szt.			
6	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	2	szt.			
7	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	2	szt.			
8	KNR 2-17 0131-03 t.9902 R=1,1	1	szt.			
9	KNR 2-17 0134-04 t.9902 R=1,1	1	szt.			
10	KNR 2-17 0134-03 t.9902 R=1,1	2	szt			
11	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	1	szt			
12	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	4	szt			
13	KNR 2-17 0134-01 t.9902 R=1,1	2	szt.			
14	KNR 2-17 0131-03 t.9902 R=1,1	7	szt.			
15	KNR 2-17 0131-03 t.9902 R=1,1	1	szt.			
16	KNR 2-17 0138-05 t.9902 R=1,1	4	szt.			
17	KNR 2-17 0138-04 t.9902 R=1,1	2	szt.			
18	KNR 2-17 0138-04 t.9902 R=1,1	1	szt.			
19	KNR 2-17 0138-03 t.9902 R=1,1	31	szt.			
20	KNR 2-17 0154-05 t.9902 R=1,1	1	szt.			
21	KNR 2-17 0103-06 t.9902 R=1,1; t.9905 R-1,3	229,00	m2			
22	KNR 2-17 0103-05 t.9902 R=1,1; t.9905 R-1,3	33,00	m2			



23	KNR 2-17 0103-04 t.9902 R=1,1	140,30	m2			
24	KNR 2-17 0122-03 t.9902 R=1,1	3,00	m2			
25	KNR 2-17 tabl.9903 lp. 3	1	kpl.			
26	KNR 9-16 0208-03	336,00	m2 izolacji			
27	KNR 9-16 0208-03	195,00	m2 izolacji			
28	KNR 2-16 0301-01 analogia	42,00	m2			
29	KNR-W 4-02 40211-08 analogia	8	szt.			
30	KNR 2-17 0101-06 R*1,5; Mpodst.*0	60,00	m2			
31	KNR-W 4-02 40201-03	40,00	m			
32	KNR-W 4-02 40201-02	20,00	m			
33	KNR-W 4-02 40201-01	20,00	m			
34	KNR-W 4-02 40202-03	20	szt.			
35	KNR-W 4-02 40202-02	10	szt.			
36	KNR-W 4-02 40202-01	10	szt.			
37	KNR-W 4-02 40216-03 analogia	7	szt.			
38	KNR-W 4-02 40203-05 analogia	14	szt.			
39	KNR 4-04 1107-01	4.5	t			
40	KNR 4-04 1107-04	4.5	t			
41	KNR-W 2-15 0403-04	10,00	m			
42	KNR-W 2-15 0406-02	10,00	m			
43	KNR-W 2-15 0128-02	10,00	m			
44	KNR 7-12 0103-04	1,32	m2			
45	KNR 7-12 0201-04	1,32	m2			
46	KNR 7-12 0215-04	1,32	m2			
47	KNR 0-34 0101-19	10,00	m			

48	KNR-W 2-15 0411-01	1	szt.			
49	KNR-W 2-15 0530-04	2	szt.			
50	KNR-W 2-15 0530-03	2	szt.			
51	KNR-W 2-15 0412-07	2	szt.			
52	KNR-W 2-15 0411-01	2	szt.			
53	KNR-W 2-15 0411-04	1	szt.			
54	KNR-W 2-15 0411-04	1	szt.			
55	KNR-W 2-15 0411-03	1	szt.			
56	KNR-W 2-15 0411-04	1	szt.			
57	KNR-W 2-15 0411-04	1	szt.			
58	KNR 7-07 0102-01	1	kpl.			
59	KNR 7-08 0801-01	1	szt.			
60	KNR 7-08 0806-03	1	szt.			
61	KNR 7-24 0132-03	1	szt.			
62	KNR 7-24 0130-01 analiza indywidualna	16	szt.			
63	kalk. własna	1	kpl.			
64	KNR INSTAL 0405-05 analogia	16	szt.			
65	KNR 7-08 0801-01	16	szt.			
66	KNR-W 2-15 0306-06	39,00	m			
67	KNR-W 2-15 0306-04	16,50	m			
68	KNR-W 2-15 0306-03	80,30	m			
69	KNR-W 2-15 0306-02	95,30	m			
70	KNR-W 2-15 0306-01	96,80	m			
71	KNR-W 2-15 0306-01	56,30	m			
72	KNR 0-34 0104-01	56,30	m			

73	KNR 0-34 0104-06	96,80	m			
74	KNR 0-34 0104-06	95,30	m			
75	KNR 0-34 0104-06	80,30	m			
76	KNR 0-34 0104-06	16,50	m			
77	KNR 0-34 0104-07	39,00	m			
78	Analiza własna	1	kpl.			
79	KNR 7-24 0513-11	2	kpl.			
80	KNR 7-24 0514-11	2	kpl.			
81	KNR 7-24 0515-11	1	kpl.			
82	KNR 7-24 0516-11	2	kpl.			
83	KNR-W 2-15 0110-02	104,00	m			
84	KNR-W 2-15 0110-03	16,00	m			
85	KNR-W 2-15 0211-01	18	podej.			
86	KNR-W 2-15 0145-06	16				
87	KNR-W 2-15 0145-06	2	szt.			
88	KNR-W 2-15 0127-03	120,00	m			
89	KNR 2-05 0903-04 analogia R=0,2	346	m2			
90	KNR 2-05 0903-04 analogia R=0,3	346	m2			
91	KNR 2-02 1611-02	95	kol.			
92	KNR 7-28 0205-09 analogia	5	otw.			
93	KNR 7-28 0205-09 analogia	1	otw.			
94	KNR 7-28 0305-01 analogia	12	msc.			
95	KNR 4-01 0108-09	1,77	m3			
96	KNR 4-01 0108-10	1,77	m3			
97	KNR 4-01 0306-02	9,18	m2			

98	KNR 4-01 0212-01 analogia	0,6	m3			
99	KNR 4-01 0705-02 analogia	2,34	m			
100	KNR 4-01 0329-03	0,22	m3			
101	KNR 4-01 0330-06 analogia	5,76	m2			
102	KNR-W 02 2003-09	40	m2			
103	KNR 4-01 1204-02	200	m2			
104	KNR 2-02 1513-09	300	m2			
RAZEM						
KOSZTY POŚREDNIE (od R i S) Kp.....%						
RAZEM						
KOSZTY ZAKUPU (od M ) Kz .....%						
RAZEM						
ZYSK (od S+R+Kp) Z .....%						
<b>RAZEM</b> (Instalacja wentylacji i klimatyzacji oraz roboty budowlane- towarzyszące)						
<b>Zasilanie i sterowanie urządzeń wentylacyjnych</b>						
L.p.	Podstawa	Przedmiar	Jednostka miary	R	M	S
1	KNR-W 4-03 1003-24	12	otw.			
2	KNR-W 4-03 1009-03	60	otw.			
3	KNR-W 5-08 0701-02	30	szt.			
4	KNR-W 5-08 0705-07	10,00	m			
5	KNR-W 5-08 0101-03	292,00	m			
6	KNR-W 5-08 0110-02	292,00	m			
7	KNR-W 5-08 0212-03	45,00	m			
8	KNR-W 5-08 0212-03	30,00	m			
9	KNR-W 5-08 0207-01	320,00	m			

10	KNR-W 5-08 0207-01	250,00	m			
11	KNR-W 5-08 0207-01	120,00	m			
12	KNR-W 5-08 0201-02	270,00	m			
13	KNR-W 5-08 0211-01	90,00	m			
14	KNR-W 5-08 0211-01	180,00	m			
15	KNR-W 5-08 0407-03	3	szt.			
16	kalk. indywid.	9	szt.			
17	KNR-W 5-08 0805-01	10	szt.			
18	KNR-W 5-08 0805-02	20	szt.			
19	KNR-W 5-08 0804-03	10	szt.			
20	KNR-W 5-08 0804-04	20	szt.			
21	KNR-W 5-08 0401-04	18	aparat.			
22	KNR 5-06 1602-07	15	szt.			
23	KNR 5-06 1602-09	2	szt.			
24	KNR AL-01 0109-02	4	szt.			
25	KNR-W 5-08 0901-01	1	pomiar			
26	KNR-W 5-08 0901-02	4	pomiar			
27	KNR-W 5-08 0901-03	1	pomiar			
28	KNR-W 5-08 0901-04	2	pomiar			
29	KNR-W 5-08 0902-01	1	pomiar			
30	KNR-W 5-08 0902-02	7	pomiar			
31	KNR AL-01 0603-08	1	lin.			
32	KNR AL-01 0702-06	15	ptk.			
33	KNR AL-01 0604-06	1	szt.			
34	kalk. indywid.	1	kpl.			

RAZEM			
KOSZTY POŚREDNIE (od R i S) Kp.....%			
RAZEM			
KOSZTY ZAKUPU (od M ) Kz .....%			
RAZEM			
ZYSK (od S+R+Kp) Z .....%			
RAZEM (Zasilanie i sterowanie urządzeń wentylacyjnych)			
<b>RAZEM Instalacja wentylacji i klimatyzacji oraz roboty budowlane- towarzyszące oraz Zasilanie i sterowanie urządzeń wentylacyjnych</b>			
<b>OGÓLEM</b>			
VAT .....%			
<b>OGÓLEM + VAT</b>			
SŁOWNIE:			

.....  
data

.....  
(pieczętka i podpis/y/ osób/y/  
upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

Załącznik 4 do SIWZ – formularz oferty

FORMULARZ OFERTOWY

.....  
/miejsowość i data/

.....  
/pieczęć Wykonawcy/

**Nazwa i siedziba /adres/ Wykonawcy/nr faks/e-mail:**

.....  
Do: **Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski w Warszawie**. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na: *Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie* Oświadczamy, iż oferujemy:

- 1) realizację przedmiotu zamówienia za cenę netto ..... zł (słownie: ..... ) + należny podatek VAT tj. za łączną cenę brutto: ..... zł (słownie: .....);
- 2) termin realizacji przedmiotu umowy: **do 4 września 2017 r./do 25 września 2017 r./ do 16 października 2017 r. \***
- 3) termin gwarancji: **62 miesiące/ 50 miesięcy/ 48 miesięcy \***

**\* należy wybrać jeden z terminów lub okresów poprzez wykreślenie pozostałych**

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty i zobowiązujemy się spełnić wymienione w Specyfikacji wymagania i żądania Zamawiającego.

3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

4. Oświadczamy, że zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia istotne postanowienia umowy zostały przez nas zaakceptowane i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na w/w warunkach, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

5. Oświadczamy, iż podany powyżej numer faksu i adres e-mailowy zobowiązujemy się utrzymywać w gotowości do przyjęcia transmisji przez okres trwania przedmiotowego postępowania.

6. Załącznikami do niniejszej oferty są:

a. ....

proszę wymienić wszystkie wymagane w SIWZ dokumenty

Podpis:

.....

**Załącznik nr 5 do SIWZ - wzór oświadczenia wykonawcy o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania.**

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Centrum Sztuki Współczesnej Zamek  
Ujazdowski w Warszawie**  
ul. Jazdów 2, 00-467 Warszawa

**Wykonawca:**

.....  
.....

*(pełna nazwa/firma, adres, w  
zależności od podmiotu:  
NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

.....

*(imię, nazwisko,  
stanowisko/podstawa do  
reprezentacji)*

**Oświadczenie wykonawcy**

**składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.**

**Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. *Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie*, prowadzonego przez Zamawiającego Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski, oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.

..... *(miejsowość)*, dnia ..... r.

.....

*(podpis)*



Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 ustawy Pzp. Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: .....

..... (miejsowość), dnia ..... r.

.....  
(podpis)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: .....  
.....(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... (miejsowość), dnia ..... r.

.....  
(podpis)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejsowość), dnia ..... r.

.....  
(podpis)

Załącznik nr 6 do SIWZ – wzór oświadczenia wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

ZAMAWIAJĄCY:

Centrum Sztuki Współczesnej Zamek  
Ujazdowski w Warszawie  
ul. Jazdów 2, 00-467 Warszawa

Wykonawca:

.....

*(pełna nazwa/firma, adres, w  
zależności od podmiotu:  
NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

.....

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**Oświadczenie wykonawcy**

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

**DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. *Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie*, prowadzonego przez Zamawiającego Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski, oświadczam, co następuje:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:**

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w pkt 8.1-3 siwz.

..... *(miejsowość)*, dnia ..... r.

.....

*(podpis)*

**INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:**

Oświadczam, że w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego w 8.1-3 siwz, polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów.....

....., w następującym zakresie: .....

.....  
*(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).*

..... *(miejscowość)*, dnia ..... r.

.....  
*(podpis)*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... *(miejscowość)*, dnia ..... r.

.....  
*(podpis)*

## WZÓR UMOWY

zawarta dnia .....2017 r. w Warszawie, pomiędzy:

**Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski** w Warszawie, 00-467 Warszawa, ul. Jazdów 2, NIP 526-025-12-85, Regon: 000986159, wpisanym do Rejestru Instytucji Kultury prowadzonego przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pod nr RIK 15/92, zwanym dalej „**Zamawiającym**”, reprezentowanym przez:

1. Urszulę Kropiwiec – Zastępcę Dyrektora
2. Jolantę Polańską – Główną Księgową

a ..... z siedzibą: ....., NIP ....., REGON ..... wpisaną do KRS pod numerem ..... zwanym dalej „**Wykonawcą**”, reprezentowanym przez:

- 1) .....
- 2) .....

Zgodnie z wynikiem przeprowadzonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 2164, ze zm.) postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, Strony zawierają umowę o następującej treści;

### § 1 Przedmiot Umowy

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji wykonanie prac budowlanych związanych z bezpieczeństwem użytkowania budynku Zamku Ujazdowskie położonego w Warszawie przy ul. Jazdów 2 w zakresie **wykonania instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie** Szczegółowy zakres prac określa załączony do niniejszej umowy przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa (Projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacyjnej pomieszczeń na I piętrze)
2. Przedmiar robót został przedstawiony Wykonawcy jako materiał pomocniczy do określenia wynagrodzenia ryczałtowego przedstawionego w ofercie Wykonawcy na wykonanie robót określonych w ust. 1, a następnie został zweryfikowany przez Wykonawcę.
3. Oferta Wykonawcy złożona w przetargu nieograniczonym stanowi Załącznik nr 2 do niniejszej Umowy.
4. Następujące czynności niezbędne do realizacji zamówienia muszą być wykonywane przez osoby zatrudnione przez wykonawcę lub podwykonawcę (także dalszego podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę:
  - roboty montażowe instalacji wentylacji
  - roboty izolacyjne
  - roboty demontażowe
  - prace budowlane
  - prace montażowe instalacji klimatyzacji

- prace montażowe instalacji elektrycznej
- prace związane z wykonaniem instalacji ciepła technologicznego i wodociągowo-kanalizacyjnych.

6. Wykonawca zobowiązany jest do:

- wykonywania robót wymienionych w pkt 5 wyłącznie przez osoby zatrudnione przez wykonawcę na podstawie umowy o pracę oraz do przekazania imiennego wykazu osób wykonujących prace objęte przedmiotem niniejszej umowy, ze wskazaniem rodzaju wykonywanych przez nich prac oraz podstawy zatrudnienia, a także jego aktualizowania, na żądanie Zamawiającego do przekazania dokumentów potwierdzających zatrudnienie na podstawie umowy o pracę (według wyboru Zamawiającego: umów o pracę, comiesięcznych raportów RMUA, itp.), także jeśli pracodawcą jest podwykonawca lub dalszy podwykonawca.
- zapewnienia, w przypadku korzystania z podwykonawców, wykonywania robót wymienionych w pkt 5 wyłącznie przez osoby zatrudnione przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę na podstawie umowy o pracę;
- zobowiązania podwykonawców lub dalszych podwykonawców do tego, aby czynności wymienione w pkt 5 były wykonywane wyłącznie przez osoby zatrudnione przez nich na podstawie umowy o pracę.

## **§ 2 Oświadczenia Wykonawcy**

1. Wykonawca zrealizuje Przedmiot Umowy w terminach określonych w niniejszej Umowie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną.
2. Wykonawca oświadcza, że przed złożeniem oferty w przedmiotowym postępowaniu zapoznał się ze wszystkimi warunkami lokalizacyjnymi, terenowymi i realizacyjnymi i uwzględnił je w wynagrodzeniu ryczałtowym.
3. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Przedmiot Umowy przy użyciu materiałów zgodnych z wymaganiami Zamawiającego.
4. Na każde żądanie Zamawiającego materiały te zostaną poddane badaniom na koszt Wykonawcy w miejscu produkcji, na placu budowy lub też w określonym przez Zamawiającego miejscu. Do czasu odbioru Przedmiotu Umowy Wykonawca będzie przechowywał: certyfikaty, atesty i dopuszczenia do stosowania.
5. Wszystkie podstawowe materiały budowlane dostarczone na budowę muszą posiadać aktualne certyfikaty, świadectwa jakości, atesty itp. które należy okazać na żądanie Zamawiającego oraz dołączyć do dokumentacji odbiorowej.
6. Wykonawca w porozumieniu z administratorem budynku Zamku Ujazdowskiego ustali czas i zasady przebywania swoich pracowników na terenie należącym do Zamawiającego.

## **§ 3 Termin realizacji Umowy**

1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 umowy w terminie od dnia podpisania do dnia ..... 2017r.
2. Strony ustalają następujący termin wykonywania prac w przestrzeni galerii pierwszego piętra:
  - a) Rozpoczęcie - 10 sierpnia 2017 rok
  - b) Zakończenie - 19 sierpnia 2017 rok
3. Wykonawca zobowiązany jest wykonać część robót wynikających z opisu przedmiotu zamówienia dotyczących galerii pierwszego piętra w terminie określonym w pkt 2.

#### § 4 Wynagrodzenie Wykonawcy

Za wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w § 1 umowy wykonawcy przysługuje wynagrodzenie ryczałtowe Wykonawcy zgodnie z ceną ofertową w wysokości ..... zł brutto (słownie: .....) w tym: ..... zł netto (słownie: ..... zł) + 23% VAT tj. .... zł.

#### §5 Ogólne zasady wykonania Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować Inwestycję, w szczególności, zgodnie z:
  - a. profesjonalną starannością,
  - b. zasadami wiedzy technicznej,
  - c. obowiązującymi przepisami prawa, w tym prawa budowlanego oraz przepisami sanitarnymi,
  - d. normami technicznymi i technologicznymi,
  - e. standardami zabezpieczenia p.poż. i bhp oraz przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
2. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji Inwestycji w sposób jak najmniej powodujący zakłócenia w codziennym funkcjonowaniu Zamawiającego, który w okresie realizacji Umowy, będzie funkcjonował w dotychczasowy sposób.
3. Wykonawca zobowiązuje się odpowiednio zabezpieczyć teren robót przez cały czas realizacji Inwestycji.
4. Wykonawca zabezpiecza, we własnym zakresie, odpowiednie warunki socjalne dla pracowników zatrudnionych przy wykonaniu Inwestycji.
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie i przestrzeganie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w czasie wykonywania Inwestycji.
6. Od chwili protokolarnego przekazania terenu budowy Wykonawcy do czasu zakończenia realizacji Inwestycji, Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za szkody powstałe na tym terenie w trakcie realizacji Umowy.
7. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu umowy w sposób niezagrażający bezpieczeństwu budowy i pracujących na niej ludzi, zgodnie z wymogami przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska, a także zapewniając ochronę mienia Zamawiającego, w szczególności Wykonawca zobowiązuje się do takiej organizacji robót i prowadzenia budowy, które nie powinny zakłócać bieżącego funkcjonowania Zamawiającego.
8. Wykonawca zapewni zabezpieczenie odpowiedniego nadzoru wykonawczego nad realizacją Inwestycji oraz powoła Kierownika Budowy.
9. Wykonawca będzie prawidłowo prowadził wymaganą przepisami prawa dokumentację z realizacji Inwestycji, w tym dziennik budowy i będzie udostępniał ją Zamawiającemu oraz innym uprawnionym osobom.
10. Jeżeli dostarczona przez Zamawiającego dokumentacja lub teren przewidziany dla Prac budowlanych nie nadają się do prawidłowego wykonania robót albo jeżeli zajdą inne okoliczności, które mogą przeszkodzić prawidłowemu wykonaniu Prac budowlanych, Wykonawca powinien niezwłocznie zawiadomić o tym Zamawiającego.
11. Zamawiający ma prawo kontrolować, w każdym czasie przy pomocy upoważnionych przez siebie osób, realizację Umowy przez Wykonawcę. Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren realizacji Robót budowlanych Zamawiającemu oraz osobom związanym z nadzorem budowlanym, zgodnie z ustawą - Prawo budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą.
12. W czasie wykonywania Inwestycji Wykonawca będzie utrzymywał na terenie objętym pracami należyty porządek, w szczególności zapewniając drożność dróg komunikacyjnych.

## **§ 6 Odbiór Przedmiotu Umowy**

1. Strony ustalają, że zrealizowany Przedmiot Umowy podlega odbiorom.
2. Zamawiający zobowiązuje się do systematycznego odbioru robót zanikających po wcześniejszym zgłoszeniu ich przez wykonawcę do odbioru..
3. Zamawiający zobowiązuje się do uczestnictwa w przekazaniu Przedmiotu Umowy do eksploatacji.
4. Strony ustalają, że Przedmiot Umowy będzie odebrany po zakończeniu robót, potwierdzony protokolarnie.
5. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu pisemnie gotowość do odbioru końcowego nie później niż do dnia ..... r
6. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego kompletną dokumentację robót oraz inne dokumenty dotyczące realizowanego obiektu wymagane Ustawą – Prawo budowlane.
7. Zamawiający najdalej w ciągu 3 dni od chwili otrzymania zawiadomienia przystąpi do czynności odbiorowych albo przekaze Wykonawcy pisemną decyzję ustalającą jakie warunki muszą być jeszcze spełnione, aby odbiór mógł być dokonany zgodnie z Umową.
8. Nie ustosunkowanie się Zamawiającego w terminie 5 dni od daty otrzymania zgłoszenia oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru.
9. Odbioru końcowego dokona Komisja Odbioru powołana przez Zamawiającego składająca się z: Zamawiającego i Wykonawcy.
10. Zamawiający jest zobowiązany powiadomić Wykonawcę o powstałych wadach przedmiotu odbioru w ciągu 10 dni od ich ujawnienia, natomiast Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia w terminie wyznaczonym stosownym protokołem.
11. Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, a nie uniemożliwiają one użytkowania Przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie umowne za te roboty przy zachowaniu uprawnień z tytułu rękojmi dla robót za które zostało obniżone wynagrodzenie.
12. Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają użytkowanie Przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może żądać jego wykonania po raz drugi.

## **§7 Wypłata Wynagrodzenia**

1. Strony postanawiają, że wypłata Wynagrodzenia Wykonawcy określonego w § 4 Umowy odbędzie się na podstawie faktur częściowych i faktury końcowej wystawianych przez Wykonawcę.
2. Wartość poszczególnych faktur częściowych odpowiadać będzie zakresowi zrealizowanych robót, określonych w harmonogramie rzeczowo – finansowym, który stanowi załącznik nr 4 do niniejszej Umowy.
3. Wystawione przez Wykonawcę faktury częściowe, za zrealizowany Przedmiotu Umowy, nie mogą przekroczyć 70% wartości Wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 4 niniejszej Umowy.
4. Ostateczne rozliczenie robót nastąpi fakturą końcową, sporządzoną przez Wykonawcę przy uwzględnieniu faktur częściowych
5. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do faktur zatwierdzone przez Zamawiającego protokoły odbioru częściowego oraz końcowego robót.
6. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty faktur w terminie do 30 dni od dnia jej dostarczenia.
7. Za datę realizacji płatności faktury przyjmuje się dzień złożenia przez Zamawiającego polecenia przelewu w banku płatnika. Zamawiający zastrzega sobie, że Wykonawca nie

może bez zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikających z Umowy na osobę trzecią.

### **§8 Gwarancja i rękojmia**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji i rękojmi na wykonane roboty.
2. Termin gwarancji wynosi:
  - a) ..... - na wykonane roboty budowlane;
  - b) zgodnie z gwarancją producenta na dostarczone i zamontowane urządzenia; i liczy się od dnia dokonania bezusterkowego odbioru końcowego Przedmiotu Umowy.
3. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji lub rękojmi wad lub usterek, Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę na piśmie. Wykonawca zobowiązany jest usunąć wady lub usterki (ujawnione w okresie gwarancji lub rękojmi) w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia.
4. W przypadku nie usunięcia wad lub usterek w ustalonym terminie, Zamawiający może naliczyć karę umowną zgodnie z §9 niniejszej Umowy oraz powierzyć usunięcie wad osobie trzeciej na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy.
5. Wykonawca w okresie 24 miesięcy od daty uruchomienia centrali zapewni regularne bezpłatne przeglądy konserwacyjne przeprowadzane przez autoryzowany serwis.
6. Przeglądy konserwacyjne obejmują prace wymienione w liście czynności konserwacyjnych zawartych w DTR danego urządzenia w szczególności:
  - a) kontrole parametrów pracy centralo (tj. wydajności, sprzężu, temperatury powietrza, prądu pobieranego przez silnik, parametry mediów doprowadzonych do centrali)
  - b) ocenę stanu zabrudzenia filtrów i wymianę na nowe
  - c) ocenę stanu poprawności pracy zespołu wentylatorowego( kontrola stanu i zamocowania wirnika, kontrola zużycia łożysk, czyszczenie elementów wentylatora i bloku wentylatorowego, szczelność połączeń elastycznych).

### **§9 Kary umowne**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następujących okolicznościach:
  - a) za odstąpienie od Umowy przez którąkolwiek ze Stron wskutek okoliczności, za które odpowiada Wykonawca – w wysokości 20% Wynagrodzenia Wykonawcy brutto, określonego w § 4;
  - b) za opóźnienie w realizacji Przedmiotu Umowy – w wysokości 0,5 % wynagrodzenia Wykonawcy brutto, określonego w § 4 za każdy dzień opóźnienia;
  - c) za każdy stwierdzony przypadek wykonywania robót wymienionych w § 1 pkt 5 umowy przez osoby, które w dniu stwierdzenia tego faktu nie łączył stosunek pracy z wykonawcą, podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą w wysokości 0,5 % wynagrodzenia Wykonawcy brutto, określonego w § 4;
  - d) za opóźnienie w przekazaniu dokumentów potwierdzających zatrudnienie osób wykonujących roboty wymienione w pkt § 1 pkt 5 na podstawie umowy o pracę w wysokości 0,5 % wynagrodzenia Wykonawcy brutto, określonego w § 4.
2. Strony Umowy wyłączają odpowiedzialność z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy w przypadku wystąpienia siły wyższej (wystąpienia okoliczności zewnętrznych, których Strony nie mogły przewidzieć w dniu podpisania umowy), której działanie uniemożliwiło wykonanie lub należyte wykonanie Umowy.
3. Jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, strony niniejszej umowy zastrzegają sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych do wysokości poniesionej szkody.
4. Spowodowane przez siebie ewentualne szkody Wykonawca usunie na własny koszt.



5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do potrącenia należnych mu kar umownych z faktury wystawionej przez Wykonawcę.

### **§ 10 Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

1. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% ceny brutto podanej w § 4 umowy, w formie .....
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w punkcie 20 specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zmiana formy zabezpieczenia musi być dokonana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmiany jego wysokości.
4. Zwrot zabezpieczenia nastąpi zgodnie z art. 151 Prawa Zamówień Publicznych. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady wynosi 30% wartości zabezpieczenia.

### **§11 Odstąpienie od Umowy**

1. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
2. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.
3. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo natychmiastowego odstąpienia od Umowy w sytuacji, gdy:
  - a) zostanie ogłoszona upadłość lub rozwiązanie firmy Wykonawcy,
  - b) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,
  - c) Wykonawca utraci koncesję na wykonywanie robót stanowiących Przedmiot Umowy,
  - d) Wykonawca nie rozpoczął realizacji Przedmiotu Umowy bez uzasadnionych przyczyn mimo uprzedniego wezwania go przez Zamawiającego i upływie dodatkowego terminu do realizacji Umowy.
  - e) trzykrotnie stwierdzono przypadek wykonywania robót wymienionych w § 1 pkt 5 umowy przez osoby, które w dniu stwierdzenia tego faktu nie łączył stosunek pracy z wykonawcą, podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą;
  - f) trzykrotnie nie przekazał w wyznaczonym mu terminie nie krótszym niż 2 dni robocze dokumentów potwierdzających zatrudnienie osób wykonujących roboty wymienione w § 1 pkt 5 na podstawie umowy o pracę.
5. Z przysługującego Zamawiającemu prawa odstąpienia od Umowy może on skorzystać 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.

### **§ 12 Podwykonawstwo**

1. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca robót zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, jest obowiązany do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.

2. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej.
3. Zamawiający, w terminie 3 dni od dnia przedłożenia mu projektu umowy, o której mowa w ust.1 zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane:
  - a) niespełniającej wymagań określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
  - b) gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 2.
4. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, w terminie określonym w ust. 3, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
5. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca robót przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
6. Zamawiający, w terminie 3 dni od dnia przedłożenia mu projektu umowy, o której mowa w ust. 5, może zgłosić pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 3.
7. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
8. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
9. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 8. w terminie 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
10. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 8, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

### **§ 13 Zmiany umowy**

1. Wszelkie zmiany umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zmiana umowy może nastąpić w razie zaistnienia następujących okoliczności:
  - a) wydanie decyzji administracyjnej przez organ nadzoru budowlanego lub ochrony środowiska o wstrzymaniu robót w wyniku interwencji obywatela lub organizacji społecznej;
  - b) wystąpienie nieprzewidzianych zjawisk atmosferycznych, (np.: wichury, ulewy, śnieżyce, gradobicie) mogących spowodować zniszczenie robót lub konieczność wstrzymania robót ze względu na zachowanie reżimów technologicznych (temperatura, wilgotność);
  - c) w razie konieczności podjęcia działań zmierzających do ograniczenia skutków zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, szczególnie zagrażające bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożące

powstaniem szkody niewspółmiernie większej niż spowodowana działaniem lub zaniechaniem;

- d) zaistnienie sytuacji pozwalającej na obniżenie kosztów realizacji zamówienia (np. zmniejszenie zakresu robót lub czynności, zastosowania alternatywnych rozwiązań technologicznych);
- e) zaistnienie konieczności wykonania robót zamiennych;
- f) wystąpienia innych szczególnych okoliczności, za które Wykonawca nie jest odpowiedzialny;
- g) ustawowej zmiany stawki podatku od towarów i usług VAT.

3. Warunkiem wprowadzenia zmian do zawartej umowy jest sporządzenie podpisanego przez strony protokołu, określającego przyczyny zmiany oraz potwierdzającego wystąpienie co najmniej jednej z powyższych okoliczności.

#### **§14 Postanowienia końcowe**

- 1. Zamawiający zastrzega sobie prawo częściowego lub całkowitego wstrzymania prowadzonych robót na czas określony w przypadku kolizji robót z działalnością statutową Zamawiającego.
- 2. Roboty budowlane i montażowe wykonywane w przestrzeniach galerii nie mogą być prowadzone w godzinach pracy galerii, tj od wtorku do niedzieli 11.00 – 19.00 i w czwartki 11.00 – 21.00. .
- 3. Strony wyznaczają następujące osoby nadzorujące realizację wykonania umowy:
  - a) ze strony Wykonawcy: ....., tel. ....
  - b) ze strony Zamawiającego: Piotr Kowalski, tel. 510 160 770
- 4. Zmiany niniejszej Umowy, wymagają pod rygorem nieważności, zgodnej woli obu umawiających się Stron wyrażonej w formie pisemnego aneksu do Umowy, z zastrzeżeniem zmian wskazanych w ust.1.
- 5. Przyczyny dokonania zmian postanowień Umowy oraz uzasadnienie takich zmian należy opisać w stosownych dokumentach (notatka służbowa, pismo wykonawcy, itp.).
- 6. Projekt aneksu przygotowuje Zamawiający.
- 7. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz Przepisy Kodeksu Cywilnego jeżeli przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych nie stanowią inaczej..
- 8. Spory wynikłe na tle realizacji niniejszej Umowy rozstrzygane będą przez sąd miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.
- 9. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Załączniki:

- 1. Przedmiar robót
- 1a. Przedmiar robót
- 2. SIWZ
- 3. Oferta wykonawcy
- 4. Harmonogram rzeczowo-finansowy

.....  
**Zamawiający**

.....  
**Wykonawca**



Załącznik nr 8 do SIWZ – wykaz robót

.....  
(pieczęćka firmowa oferenta)

.....  
(miejsowość, data)

**WYKAZ ROBÓT**  
do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym dotyczącego:

**Wykonania instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku  
Ujazdowskiego w Warszawie.  
ZAMPUB/PRZETARG/2017/05**

L.p.	NAZWA KONTRAKTU (wyszczególnienie — branża)	INWESTOR	MIEJSCE	DATA REALIZACJI	WARTOŚĆ KONTRAKTU netto/brutto
1.					
2.					
3.					
4.					

Wykonawca zobowiązany jest załączyć do niniejszego wykazu dokumenty potwierdzające, że w/w roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

Data:

.....

Podpis Wykonawcy:

.....



Załącznik nr 9 do SIWZ – wykaz osób

.....  
(pieczęćka firmowa oferenta)

.....  
(miejsowość, data)

**WYKAZ OSÓB**  
do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym dotyczącego:  
**Wykonania instalacji wentylacji i klimatyzacji dla części pomieszczeń na I piętrze Zamku Ujazdowskiego w Warszawie. ZAMPUB/PRZETARG/2017/05**

<i>l.p.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>funkcja</i>	<i>nr uprawnień lub ilość lat doświadczenia</i>

Data:

.....

Podpis Wykonawcy:

.....

