

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

(zwana dalej „SIWZ”)

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej równowartości 139 000 euro w przedmiocie

Konserwacja instalacji, urządzeń i sieci w obiektach Centrali IPN

BAG-8/20

**Wspólny Słownik Zamówień (CPV):
50710000-5, 50711000-2, 50712000-9, 50720000-8, 50730000-1**

ZAMAWIAJĄCY:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU
UL. WOŁOSKA 7
02-675 WARSZAWA**

I. INFORMACJE O ZAMAWIAJĄCYM (art. 36 ust. 1 pkt 1 Pzp)

1. Nazwa Zamawiającego: **Instytut Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu.**
2. Adres Zamawiającego: **ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa.**
3. NIP Zamawiającego: **525-21-80-487.**
4. Strona internetowa Zamawiającego: **<http://www.ipn.gov.pl/>**
5. Oznaczenie niniejszego postępowania: **BAG-8/20**

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA (art. 36 ust. 1 pkt 2 Pzp)

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843), zwanej dalej Pzp.
2. Wartość szacunkowa zamówienia nie przekracza kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (art. 36 ust. 1 pkt 3 Pzp)

1. Przedmiotem zamówienia jest **konserwacja instalacji, urządzeń i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu, zlokalizowanych w Warszawie przy ulicach:**

- **ul. Kłobuckiej 21,**
- **ul. Wołoskiej 7 (planowana zmiana lokalizacji na ul. Postępu 18) *,**
- **ul. Marszałkowskiej 21/25,**
- **Pl. Krasińskich 2/4/6,**

*** Zamawiający przewiduje zmianę lokalizacji z budynku Mars przy ul. Wołoskiej 7 na budynek Neptun przy ul. Postępu 18, zlokalizowanych w obrębie kompleksu Empark. Zmiana lokalizacji możliwa jest przed podpisaniem umowy.**

2. Zamówienie podzielone jest na dwie części.
3. Zamawiający wymaga, aby realizacja przedmiotu zamówienia nastąpiła na warunkach i zasadach określonych we wzorze umowy oraz zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera załącznik nr 1a do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia (Część 1) i załącznik nr 1b do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia (Część 2).
5. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonania wizji lokalnej w miejscach realizacji zamówienia przed terminem składania ofert.

Wizja lokalna odbędzie się po uprzednim zgłoszeniu Wykonawcy, w terminie ustalonym z Zamawiającym. W sprawie ustalenia terminu wizji lokalnej należy kontaktować się z Panem Arkadiuszem Kusym, tel. 22/581-88-94 lub mail: arkadiusz.kusy@ipn.gov.pl lub Panem Grzegorzem Szczepańskim, tel. 22/581-46-61 lub mail: grzegorz.szczepanski@ipn.gov.pl

IV. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA (art. 36 ust. 1 pkt 4 Pzp)

Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia w okresie **od dnia 01.07.2020 r. do dnia 31.12.2021 r.**, zarówno w Części 1, jak i w Części 2.

V. OPIS CZĘŚCI ZAMÓWIENIA (art. 36 ust. 2 pkt 1 Pzp)

1. Zamówienie podzielone jest na części:

1) Część 1

- a) Konserwacja instalacji centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, klimatyzacji, wentylacji i węzłów cieplnych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie (kompleks składa się z sześciu budynków: biurowego A, biurowo - magazynowego B, magazynowo - biurowego C, magazynowego D i F oraz blaszaka magazynowego G) oraz w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.

- b) Konserwacja instalacji i urządzeń klimatyzacji serwerowni i punktów dystrybucyjnych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21, w budynku Mars lub budynku Neptun oraz w budynkach przy: ul. Marszałkowskiej 21/25 i Placu Krasińskich 2/4/6 w Warszawie.
- c) Konserwacja instalacji wodno - kanalizacyjnych w kompleksie przy ul. Kłobucka 21 i w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie oraz wewnętrznych i zewnętrznych sieci kanalizacji sanitarnej i instalacji wód deszczowych (w tym rynny i rury spustowe) w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie.
- d) Konserwacja automatycznych drzwi wejściowych i bram garażowych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz platform w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.

Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w Załączniku nr 1a do SIWZ.

2) Część 2

- a) Konserwacja instalacji i urządzeń zasilania gwarantowanego (agregaty prądowców i UPS) w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz w kompleksie Empark - budynek Mars lub Neptun w Warszawie.
- b) Konserwacja instalacji i urządzeń elektrycznych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.
- c) Konserwacja oświetlenia terenu w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie.

Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w Załączniku nr 1b do SIWZ.

2. Wykonawca może złożyć ofertę na obydwie części lub na wybraną przez siebie część.

VI. ZAMÓWIENIA WARIANTOWE (art. 36 ust. 2 pkt 4 Pzp)

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

VII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW (art. 36 ust. 1 pkt 5 Pzp)

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunku udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 pkt 2 Pzp, dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej, tj.

1) w zakresie Części 1:

- a) wykażą się wykonaniem lub wykonywaniem (w przypadku świadczeń ciągłych lub okresowych) w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie **co najmniej 2 (dwóch) usług, z których każda wykonywana była nieprzerwanie przez okres minimum 12 miesięcy, wartość każdej z nich wynosiła co najmniej 150.000,00 zł brutto oraz każda z nich obejmowała swoim zakresem co najmniej konserwację instalacji: klimatyzacji i wentylacji, węzłów cieplnych, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego oraz wodno-kanalizacyjnych.**
- b) dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, tj.:
 - co najmniej jedną osobą **nadzorującą, posiadającą uprawnienia budowlane w zakresie instalacji i urządzeń sanitarnych;**
 - co najmniej jedną osobą **posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „E” uprawniające do eksploatacji urządzeń wentylacji, klimatyzacji i chłodnictwa o mocy powyżej 50 kW**
 - co najmniej jedną osobą **posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „E” w zakresie instalacji cieplnych wraz z urządzeniami pomocniczymi o przesyłce ciepła powyżej 50 kW**
 - co najmniej jedną osobą **posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „D” uprawniające do dozoru nad eksploatacją urządzeń wentylacji, klimatyzacji i chłodnictwa o mocy powyżej 50 kW**

- co najmniej jedną osobą **posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „D” w zakresie instalacji ciepłych wraz z urządzeniami pomocniczymi o przesyłce ciepła powyżej 50 kW**
- co najmniej jedną osobą **posiadającą certyfikat upoważniający do wykonywania czynności w zakresie kontroli szczelności, konserwacji lub serwisowania urządzeń i systemów klimatyzacyjnych**
- co najmniej jedną osobę **posiadającą uprawnienia do dokonywania wpisów w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO) w Kartach Urządzeń w zakresie czynności takich jak konserwacja, serwisowanie, kontrola szczelności zgodnie z art. 15.1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. poz. 881).**

Uwaga: Jedna osoba może łączyć powyższe uprawnienia, nie mniej jednak Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dysponował co najmniej dwiema osobami.

2) w zakresie Części 2:

- a) wykażą się wykonaniem lub wykonywaniem (w przypadku świadczeń ciągłych lub okresowych) w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie **co najmniej 2 (dwóch) usług, z których każda wykonywana była nieprzerwanie przez okres minimum 12 miesięcy, wartość każdej z nich wynosiła co najmniej 40.000.00 zł brutto oraz każda z nich obejmowała swoim zakresem co najmniej konserwację agregatów prądotwórczych (o mocy min. 150 kVA) i urządzeń UPS (o mocy min. 50 kVA) oraz instalacji i urządzeń elektrycznych.**
- b) dysponują co najmniej dwiema osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, tj.:
 - co najmniej jedną osobą **posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „D” uprawniające do dozoru nad eksploatacją urządzeń i instalacji elektrycznych o napięciu do 1kV z wyszczególnieniem zespołów prądotwórczych o mocy powyżej 50 kW**
 - co najmniej jedną osobą **posiadającą świadectwo kwalifikacyjne „E” uprawniające do eksploatacji urządzeń elektrycznych o napięciu do 1kV z wyszczególnieniem zespołów prądotwórczych o mocy powyżej 50 kW**

W odniesieniu do obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej, w rozumieniu art. 4a ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117), uprawnienia budowlane oznaczają również odpowiednie, równoważne kwalifikacje zawodowe do wykonywania działalności w budownictwie równoznacznej wykonywaniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, odpowiadające swoim zakresem uprawnieniom budowlanym, o których mowa w ustawie Prawo budowlane. W odniesieniu do obywateli państw członkowskich zastosowanie będzie też miała ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2272, z 2019 r. poz. 534, 577).

2. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana metodą spełnia – nie spełnia w oparciu o dokumenty, oświadczenia i informacje zawarte we właściwych dokumentach wyszczególnionych w Rozdz. IX SIWZ. Z treści dokumentów musi jednoznacznie wynikać, że stawiane warunki Wykonawca spełnił. Niespełnienie warunków określonych w ust. 1 skutkować będzie wykluczeniem z postępowania.
3. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
4. 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.
5. 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. Zobowiązanie powinno być złożone wraz z ofertą. Z treści zobowiązania (albo innego dokumentu) powinien wynikać:

- 1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - 2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 4) czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zasoby dotyczą.
6. Zamawiający ocenia, czy udostępnione wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia.
7. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
8. Zamawiający informuje, iż na podstawie art. 24 aa Pzp najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

VIII. PODSTAWY WYKLUCZENIA (art. 36 ust. 1 pkt 5a Pzp)

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający wykluczy Wykonawcę w przypadku zajścia okoliczności, o których mowa art. 24 ust. 1 Pzp.
2. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 Pzp może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.
3. Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na podstawie art. 24 ust. 8 Pzp.
4. W przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 19 Pzp, przed wykluczeniem Wykonawcy, Zamawiający zapewnia temu Wykonawcy możliwość udowodnienia, że jego udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia nie zakłóci konkurencji.
5. Wykonawca, w **terminie 3 dni** od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp, **przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

IX. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA (art. 36 ust. 1 pkt 6 Pzp)

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego Wykonawca załącza do Formularza ofertowego **oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu z art. 22 ust. 1 pkt 2 Pzp – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do SIWZ.**

2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp, Wykonawca załącza do Formularza ofertowego **oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania** – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ.
3. Wykonawca, którego oferta została najwyżej oceniona zostanie wezwany do złożenia **wykazu usług** (potwierdzającego spełnianie warunku udziału w postępowaniu, określonego w Rozdz. VII ust. 1 pkt 1 lit. a) i/lub pkt 2 lit. a) SIWZ), z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów na rzecz których usługi zostały wykonane **oraz załączeniem dowodów**, określających czy usługi te zostały wykonane należycie - wg załącznika nr 6 do SIWZ, a także do złożenia **wykazu osób** (potwierdzającego spełnianie warunku udziału w postępowaniu, określonego w pkt VII ust. 1 pkt 1 lit. b) i/lub pkt 2 lit. b) SIWZ) – wg załącznika nr 7 do SIWZ.

Dowodami, o których mowa powyżej, zgodnie z *Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2016 r w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia*, są: referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmioty, na rzecz którego usługi były wykonane a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy. W przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

4. Dokumenty wchodzące w skład oferty muszą być przedstawione w formie oryginałów.
5. Dokumenty i oświadczenia składane na wezwanie Zamawiającego, o których mowa w ust. 3 należy złożyć w formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem.
6. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 Pzp (spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia), jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 570, z 2018 r. poz. 1000, 1544, 1669, z 2019 r. poz. 60, 534).
7. Zgodnie z treścią art. 26 ust. 3 oraz 3a Pzp, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 Pzp, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 Pzp, zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Zamawiający wzywa także, w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów, o których mowa powyżej, nie później niż w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów.
8. Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę min. dwóch osób (w każdej Części), które będą wykonywać czynności związane z realizacją niniejszego zamówienia, tj. osoby, która będzie wykonywać bieżące prace konserwacyjno-serwisowe i usuwanie drobnych awarii oraz osoby, której obowiązkiem będzie nadzór nad pracą personelu Wykonawcy, przyjmowanie zgłoszeń o awariach i bieżące potwierdzanie w książce konserwacji wykonania czynności konserwacyjno-serwisowych i usunięcia awarii (Koordynator). (art. 29 ust. 3a Pzp).
9. W celu udokumentowania zatrudnienia osób, o których mowa w ust. 8, Wykonawca powinien oświadczyć w Formularzu ofertowym, że osoby te będą zatrudnione na podstawie umowy o pracę.
10. Każdorazowo na żądanie Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych, Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć do wglądu część A i B dokumentu ZUS RCA dla osób, o których mowa w ust. 8.
11. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, w zakresie określonym powyżej, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

X. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIU OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI (art. 36 ust. 1 pkt 7 Pzp)

1. Porozumiewanie się Zamawiającego z Wykonawcami odbywa się drogą pisemną z dopuszczeniem możliwości przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień i informacji za pomocą faxu oraz maila. Numer faxu Zamawiającego: **(22) 581-88-14**. Adres mailowy: wzp@ipn.gov.pl
2. Każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza pisemnie treść dokumentu przekazanego faksem lub mailem.
3. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z udzielanym zamówieniem publicznym były opatrzone numerem sprawy: **BAG-8/20**.
4. Korespondencję uważa się za doręczoną z chwilą, gdy doszła ona do Zamawiającego w taki sposób, że mógł zapoznać się z jej treścią.

XI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM (art. 36 ust. 1 pkt 8 Pzp)

1. Każdy Wykonawca składający ofertę zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości:
 - **Część 1: 6.000 zł** (słownie: sześć tysięcy złotych),
 - **Część 2: 1.500 zł** (słownie: jeden tysiąc pięćset złotych).
2. Forma wadium:

Wadium może być wniesione wyłącznie w następujących formach:

 - 1) pieniądzu,
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 3) gwarancjach bankowych,
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 5) w 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. 2018 r., poz. 110).

Wadium wnoszone w innej niż pieniądź formie musi posiadać ważność co najmniej do końca terminu związania Wykonawcy złożoną przez niego ofertą.

3. Miejsce i sposób wniesienia wadium.

Wadium wnoszone w pieniądzu należy przelać na rachunek Zamawiającego:

NBP O/O w Warszawie 26 1010 1010 0092 9213 9120 1000.

Zaleca się, aby w treści przelewu Wykonawcy wpisali numer NIP.

Wadium wnoszone w innej formie niż pieniężna należy złożyć w oryginale w Biurze Budżetu, Finansów i Kadr w budynku IPN przy ul. Wołoskiej 7, a do oferty dołączyć kopię dokumentu posiadającą potwierdzenie złożenia dokonane przez osobę przyjmującą dokument.

4. Termin wniesienia wadium.

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 przed upływem terminu składania ofert** kwota wniesionego wadium będzie zaksięgowane na koncie bankowym Zamawiającego. Zaleca się, aby kopię dowodu wniesienia wadium załączyć do oferty.

5. Pozostałe informacje dotyczące wadium

Gwarancja lub poręczenie musi zawierać w swojej treści nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie wystawcy dokumentu do zapłaty na rzecz Zamawiającego kwoty wadium, płatne na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego.

Zamawiający niezwłocznie zwraca wadium zgodnie z zasadami określonymi w art. 46 ust.1, 1a i 2 Pzp.

Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawców, którym zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 3 Pzp, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

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

XII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ (art. 36 ust. 1 pkt 9 Pzp)

1. Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez **30 dni**.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

XIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY (art. 36 ust. 1 pkt 10 Pzp)

1. Warunki ogólne:
 - 1) każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę (w danej Części) w języku polskim po dokładnym zapoznaniu się z niniejszą SIWZ - złożenie (w danej Części) większej liczby ofert lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne lub oferty wariantowej spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę;
 - 2) ofertę należy przygotować według wymagań określonych w niniejszej SIWZ oraz zgodnie ze wzorem Formularza ofertowego stanowiącym załącznik nr 2a (Część 1)/załącznik nr 2b (Część 2) do SIWZ;
 - 3) oferta musi być podpisana przez osoby umocowane do reprezentowania Wykonawcy i zaciągania w jego imieniu zobowiązań finansowych w wysokości odpowiadającej co najmniej cenie oferty;
 - 4) pełnomocnictwo osób podpisujących ofertę do reprezentowania Wykonawcy, zaciągania w jego imieniu zobowiązań finansowych w wysokości odpowiadającej co najmniej cenie oferty oraz podpisania oferty musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty; oznacza to, że jeżeli pełnomocnictwo takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny Wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru), to do oferty należy dołączyć **oryginał pełnomocnictwa lub uwierzytelnioną notarialnie jego kopię**, wystawionego na reprezentanta Wykonawcy przez osoby do tego umocowane;
 - 5) żadne dokumenty wchodzące w skład oferty, w tym również te przedstawiane w formie oryginałów, nie podlegają zwrotowi przez Zamawiającego;
 - 6) Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty;
 - 7) podana w ofercie cena ofertowa brutto musi zawierać wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej, zgodnej z załączonym wzorem umowy oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
 - 8) w przypadku, gdyby oferta zawierała informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1010, 1649), Wykonawca, winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które z zawartych w ofercie informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa i oznaczyć klauzulą: „DOKUMENTY ZASTRZEŻONE – TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA”. Zaleca się wydzielenie tych informacji w złożonej ofercie. **Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert musi wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.**
2. Warunki dotyczące Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie:
 - 1) oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców występujących wspólnie;

- 2) w odniesieniu do wymagań postawionych przez Zamawiającego, każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę musi oddzielnie udokumentować, że nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 Pzp, tj. przedstawić **oświadczenie** wymienione w rozdz. IX ust. 2 SIWZ. W odniesieniu do pozostałych dokumentów Wykonawcy wspólnie składający ofertę mogą złożyć jeden wspólny dokument;
 - 3) wykonawcy występujący wspólnie winni ustanowić pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia lub reprezentowania ich w postępowaniu i zawarciu umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego. Umocowanie może wynikać z dołączonej do oferty umowy konsorcjum lub odrębnego dokumentu (oświadczenia);
 - 4) wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem (liderem);
 - 5) wypełniając formularz ofertowy, składając oświadczenia, jak również wypełniając inne dokumenty powołujące się na „Wykonawcę”, w miejscu np. nazwa i adres Wykonawcy należy wpisać dane wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
3. Forma przygotowania oferty:
- 1) oferta winna być napisana czytelnie i trwałą techniką w języku polskim na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie długopisem lub nieścieralnym atramentem;
 - 2) we wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczęci, np.: nazwa Wykonawcy, siedziba lub czytelny podpis w przypadku pieczęci imiennej;
 - 3) wszelkie zmiany w treści oferty (poprawki, przekreślenia, itp.) muszą być parafowane i datowane przez osobę lub osoby podpisujące ofertę;
 - 4) zaleca się, aby wszystkie strony oferty były kolejno ponumerowane i parafowane;
 - 5) zaleca się, aby cała oferta była trwale spięta;
 - 6) ofertę należy złożyć w nieprzezroczystej, zabezpieczonej przed otwarciem kopercie;
 - 7) kopertę należy opisać następująco:

INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ
Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu
ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa

OFERTA NA:

Konserwację instalacji, urządzeń i sieci w obiektach Centrali IPN

Część

(BAG-8/20)

- NIE OTWIERAĆ PRZED DNIEM 15-04-2020 R. GODZ. 11:00
- 8) opakowanie oferty musi być opatrzone pełną nazwą i dokładnym adresem Wykonawcy składającego ofertę: *(ulica, numer lokalu, miejscowość, numer kodu pocztowego)*.
 - 9) **UWAGA: Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za otwarcie oferty przed terminem w przypadku nieprawidłowego oznaczenia koperty.**
4. Zmiana lub wycofanie złożonej oferty (art. 84 ust.1 Pzp):
- 1) wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę;
 - 2) zmiany lub wycofanie złożonej oferty są skuteczne tylko wówczas gdy, zostały dokonane przed upływem terminu składania ofert;
 - 3) zmiany, poprawki lub modyfikacje złożonej oferty muszą być złożone w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu oferty;
 - 4) odpowiednio opisaną kopertę zawierającą zmiany należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem "ZMIANA";
 - 5) wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego powiadomienia podpisanego przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy;

- 6) powiadomienie należy złożyć w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu oferty;
- 7) odpowiednio opisaną kopertę zawierającą powiadomienie należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem "WYCOFANIE".

XIV. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT (art. 36 ust. 1 pkt 11 Pzp)

1. Ofertę należy złożyć w Centrali Zamawiającego: ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa, Kancelaria, do dnia 15-04-2020 r. godz. 10.00.
2. W przypadku złożenia oferty po terminie, Zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie.
3. Publiczne otwarcie ofert nastąpi w Centrali Zamawiającego w Warszawie przy ul. Wołoskiej 7, Sekcja Zamówień, w dniu 15-04-2020 r. godz. 11.00. Z uwagi na ograniczony wstęp do budynku, osoby które zechcą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert, zobowiązane będą okazać dowód tożsamości w celu wystawienia stosownych przepustek – jest to warunek konieczny udziału w sesji otwarcia ofert. Osoby zainteresowane powinny oczekiwać na przedstawiciela Zamawiającego na parterze budynku.

XV. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY (art. 36 ust. 1 pkt 12 Pzp)

1. Cena oferty musi wynikać z Formularza ofertowego i obejmować wszystkie koszty wykonania przedmiotu zamówienia określonego w Opisie przedmiotu zamówienia, w tym: zysk Wykonawcy, wymagane przepisami prawa obciążenia fiskalne oraz wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, koszt dojazdu itd.
2. Podana w Formularzu ofertowym łączna cena brutto służy jedynie do oceny ofert i wyboru oferty najkorzystniejszej.
3. Oferowane ceny jednostkowe brutto nie podlegają zmianie do końca realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Cenę brutto oferty należy wyliczyć zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2174 ze zm.).
5. Ceny w Formularzu ofertowym należy podać w złotych polskich do dwóch miejsc po przecinku.
6. Zamawiający nie przewiduje możliwości dokonywania rozliczeń z Wykonawcą w walutach obcych.
7. W przypadku Wykonawców zagranicznych składających ofertę w niniejszym postępowaniu Zamawiający doliczy do ceny oferty podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Jeżeli Wykonawca złoży ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca składając ofertę informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując wartość bez kwoty podatku.

XVI. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT (art. 36 ust. 1 pkt 13 Pzp)

1. Ocenie podlegać będą oferty nieodrzucone.
2. Przy wyborze ofert Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami (w każdej Części):

Kryterium	Wagi %
Cena brutto	60
Czas reakcji na zgłoszoną awarię	40

Kryterium „Cena brutto”

Liczba punktów za cenę brutto ocenianej oferty będzie wyliczana według następującego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_b} \times 60$$

C – liczba otrzymanych punktów za kryterium „cena brutto”

C_{min} – najniższa cena brutto spośród ofert nieodrzuconych

C_b – cena brutto oferty badanej

Kryterium „Czas reakcji na zgłoszoną awarię”

Kryterium to dotyczy czasu reakcji na zgłoszoną awarię, nie stwarzającą zagrożenia dla zdrowia, życia lub zagrożenia pożarowego.

Zaoferowany czas reakcji na zgłoszoną awarię nie może być krótszy niż 1 godzina i dłuższy niż 4 godziny, licząc od chwili zgłoszenia.

W przypadku, gdy Wykonawca wskaże w ofercie czas reakcji na zgłoszoną awarię krótszy niż 1 godzina, to Zamawiający przyjmie do oceny czas 1 godzina oraz uzna, że Wykonawca oferuje czas reakcji 1 godzina.

W przypadku, gdy Wykonawca nie wskaże w ofercie czasu reakcji na zgłoszoną awarię, to Zamawiający przyjmie do oceny czas 4 godziny oraz uzna, że Wykonawca oferuje czas reakcji 4 godziny.

W przypadku, gdy Wykonawca wskaże w ofercie czas reakcji dłuższy niż 4 godziny, to Zamawiający **odrzuca ofertę jako niezgodną z SIWZ.**

Liczba punktów przydzielona w tym kryterium poszczególnym Wykonawcom ustalona zostanie zgodnie z poniższym wzorem:

$$A = \frac{A_{\min}}{A_b} \times 40$$

A – liczba otrzymanych punktów za kryterium „czas reakcji na zgłoszoną awarię”

A_{min} – najkrótszy czas reakcji na zgłoszoną awarię, spośród ofert nieodrzuconych

A_b – czas reakcji na zgłoszoną awarię oferty badanej

Łączna suma punktów przyznanych w poszczególnych kryteriach

$$\text{Suma punktów} = C + A$$

C – liczba otrzymanych punktów w kryterium „Cena brutto”

A – liczba otrzymanych punktów w kryterium „Czas reakcji na zgłoszoną awarię”

Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą sumę punktów w obydwu kryteriach łącznie.

XVII. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO (art. 36 ust. 1 pkt 14 Pzp)

1. Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
2. Jeżeli Wykonawca, o którym mowa w ust. 1, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może zbadać, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.

XVIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY (art. 36 ust. 1 pkt 15 Pzp)

1. Zamawiający żąda zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości **10% całkowitej ceny ofertowej brutto (odpowiednio dla Części 1 i 2).**
2. Zabezpieczenie musi być wniesione przez Wykonawcę przed zawarciem umowy w jednej z następujących form:

- 1) pieniężnej – przelewem na rachunek Zamawiającego:
NBP O/O w Warszawie 26 1010 1010 0092 9213 9120 1000.
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 3) gwarancjach bankowych,
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 5) 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.
3. Gwarancja lub poręczenie musi być nieodwołalna, bezwarunkowa, zapewniająca płatność na rzecz Zamawiającego na każde żądanie bez konieczności przedkładania dodatkowych dokumentów, muszą zawierać rezygnację gwaranta z podnoszenia zarzutów (art. 883 k.c.), włącznie z wykluczeniem możliwości potrącenia oraz zarzutem możliwości uchylenia się od skutków prawnych błędnego oświadczenia, z wyjątkiem uchylenia się od skutków prawnych oświadczenia, zgodnie z art. 86 k.c. oraz musi obejmować rezygnację z prawa do zdeponowania kwoty gwarancji i poręczenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo akceptacji treści gwarancji lub poręczenia.

Wyplata z gwarancji nie może być uzależniona od zgłoszenia żądania wypłaty za pośrednictwem banku Zamawiającego, który to bank potwierdzi, że podpisy na żądaniu wypłaty zostały złożone przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań majątkowych w imieniu Zamawiającego.

4. Zabezpieczenie służy zaspokojeniu wszelkich roszczeń Zamawiającego z tytułu nie wykonania lub nienależytego wykonania postanowień umowy przez Wykonawcę w tym również obowiązku Wykonawcy względem Podwykonawców oraz dalszych Podwykonawców oraz roszczeń Zamawiającego z tytułu udzielonej przez Wykonawcę ręką na przedmiot umowy.
5. Zabezpieczenie podlega zwolnieniu przez Zamawiającego w wysokości 100% sumy zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania go przez Zamawiającego za należyte wykonane.
6. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w innej formie niż pieniężna, Wykonawca zobowiązuje się do zachowania jego ważności przez cały czas trwania umowy.

XIX. INFORMACJE DOTYCZĄCE WZORU UMOWY W SPRAWIE UDZIELENIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO – WZÓR UMOWY (art. 36 ust. 1 pkt 16 Pzp)

Wzór umowy stanowi załącznik nr 5 do SIWZ.

XX. ZASADY DOKONYWANIA ZMIAN ZAWARTEJ UMOWY

1. Zamawiający dopuszcza dokonywanie zmian zawartej umowy na zasadach określonych w art. 144 ustawy Pzp.
2. Zamawiający dopuszcza zmianę osób uczestniczących w realizacji przedmiotu zamówienia, w sytuacjach niezależnych od Wykonawcy. Nowe osoby, które miałyby uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia, muszą spełniać wymagania określone przez Zamawiającego w niniejszym postępowaniu.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany urządzeń/instancji objętych konserwacją w przedmiotowym postępowaniu, w sytuacjach niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy. Zamienione urządzenia/instalacje będą tego samego przeznaczenia.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany lokalizacji urządzeń objętych konserwacją w przedmiotowym postępowaniu, w sytuacjach których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
5. Zamawiający dopuszcza zmniejszenie zakresu świadczenia usługi nie więcej niż do 10% w zależności od potrzeb Zamawiającego, wówczas Wykonawcy będzie przysługiwało tylko wynagrodzenie za zrealizowane usługi.
6. Zamawiający dopuszcza zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy, w przypadku zmiany:

- 1) stawki podatku od towarów i usług;
 - 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę;
 - 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne
 - 4) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych
- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Wykonawcę.
7. Zasady wprowadzania zmian, o których mowa w ust. 6 określone są we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ.

XXI. SPOSÓB I TERMIN PŁATNOŚCI

Sposób i termin płatności zostały określone we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ.

XXII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (art. 36 ust. 1 pkt 17 Pzp)

Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w ustawie Pzp.

XXIII. INNE INFORMACJE DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA (art. 36 ust. 2 pkt 2, 3, 7, 8 Pzp)

Zamawiający nie przewiduje: zawarcia umowy ramowej, aukcji elektronicznej, zwrotu kosztów udziału w postępowaniu oraz zamówień o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 Pzp.

XXIV. INFORMACJE DODATKOWE

1. Zamawiający informuje, że w przypadku gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1–3 rozporządzenia 2016/679, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający żąda od osoby, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
2. Zamawiający informuje, iż wystąpienie z żądaniem, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

XXV. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ

1. **Załącznik nr 1a** - Opis przedmiotu zamówienia
2. **Załącznik nr 1b** - Opis przedmiotu zamówienia
3. **Załącznik nr 2a** - wzór Formularza ofertowego – Część 1
4. **Załącznik nr 2b** - wzór Formularza ofertowego – Część 2
5. **Załącznik nr 3** - wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału
6. **Załącznik nr 4** - wzór oświadczenia Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia
7. **Załącznik nr 5** - wzór umowy
8. **Załącznik nr 6** - wykaz usług
9. **Załącznik nr 7** - wykaz osób
10. **Załącznik nr 8** - klauzula informacyjna

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZEŚĆ I

Przedmiotem zamówienia jest konserwacja instalacji, urządzeń i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu zlokalizowanych w Warszawie przy:

- ul. Kłobuckiej 21,
- ul. Wołoska 7 (planowana zmiana lokalizacji na ul. Postępu 18)*
- ul. Marszałkowskiej 21/25,
- Pl. Krasińskich 2/4/6.

*Zamawiający przewiduje zmianę lokalizacji z budynku Mars przy ul. Wołoskiej 7 na budynek Neptun przy ul. Postępu 18, zlokalizowanych w obrębie kompleksu Empark. Zmiana lokalizacji możliwa jest przed podpisaniem umowy.

Przedmiot zamówienia realizowany będzie w okresie od **01.07.2020 r. do 31.12.2021 r.**

Informacje o urządzeniach, instalacjach i sieciach oraz zakresach konserwacji zawarte są w „Wykazie urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w Warszawie z podstawowymi informacjami dotyczącymi urządzeń i instalacji oraz wymagania związane z ich obsługą i konserwacją”.

Pojęcie konserwacji Zamawiający definiuje jako utrzymanie urządzeń, instalacji i sieci we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej, zaleceniami DTR i przepisami BHP, w tym wymiana materiałów eksploatacyjnych (filtry, uszczelki, oleje itp.) i źródeł oświetlenia (żarówki, świetlówki, halogeny itp.), poprzez:

- bieżącą kontrolę stanu technicznego urządzeń, instalacji i sieci (przeeglądy),
- wykonywanie niezbędnych ustawień urządzeń, instalacji i sieci oraz regulacji ich układów pomiarowych, sterujących i regulacyjnych,
- usuwanie awarii urządzeń, instalacji i sieci oraz wykonywanie w razie potrzeb ich napraw i wymiany części lub podzespołów.

Wykwalifikowany personel, zgodnie z definicją podawaną w dokumentacji techniczno – ruchowej urządzeń objętych konserwacją Zamawiający definiuje jako osoby posiadające wymagane przepisami prawa uprawnienia niezbędne do wykonywania konserwacji i napraw urządzeń, oraz osoby, które wobec odbytego treningu, doświadczeń i znajomości istotnych norm, dokumentacji oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa i warunków pracy zostały upoważnione do przeprowadzania niezbędnych prac oraz potrafią rozpoznać i unikać możliwych zagrożeń.

Wymagania związane z realizacją zamówienia:

1. Wykonanie przeglądów konserwacyjnych, w zakresie wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia, w terminie do 10 (dziesiątego) dnia każdego miesiąca, w dni robocze w godzinach 8:15 – 16:15.
2. **Całodobowe przyjmowanie zgłoszeń o awariach i usterkach urządzeń, instalacji i sieci (serwis 24h) oraz podejmowanie reakcji w czasach wskazanych w umowie.**
3. Konserwacje, przeglądy, naprawy, usuwanie awarii i inne czynności związane z pracą urządzeń i instalacji budynku muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie umiejętności techniczne i kwalifikacje wskazane w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) urządzenia, instrukcjach instalacji, obsługi i konserwacji.
4. Część obsługiwanych urządzeń i źródeł światła rozmieszczona jest na wysokości powyżej 3m. Wykonawca jest zobowiązany posiadać sprzęt do pracy na wysokości oraz dysponować personelem posiadającym aktualne badania do pracy na wysokości. Badania pracowników do wglądu przez zamawiającego na jego żądanie.

5. Wykonawca ponosi koszty materiałów eksploatacyjnych takich jak: filtry, oleje, smary itp. a także wszelkie dodatkowe koszty wynikające z warunków gwarancji i dokumentacji techniczno-ruchowej.
6. Koszt materiałów do wykonania napraw i usuwania awarii oraz wymiany źródeł oświetlenia (żarówki, świetlówki, halogeny itp.) ponosi Zamawiający, zastrzega sobie jednak prawo do kupienia ich we własnym zakresie.
7. Konserwację urządzeń i instalacji będących na gwarancji lub objętych dozorem technicznym może prowadzić tylko i wyłącznie personel wskazany w warunkach gwarancji lub przepisach o dozorem technicznym.
8. W przypadku rozbieżności pomiędzy zakresem czynności konserwacyjnych zawartych w „Wykazie urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w Warszawie” z podstawowymi informacjami dotyczącymi urządzeń, instalacji i sieci oraz wymagania związane z ich obsługą i konserwacją”, a dokumentacją techniczną ruchową, warunkami gwarancji lub wymogami Dozoru Technicznego Wykonawca jest zobowiązany do wykonania czynności najbardziej rozbudowanych.
9. Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji na wymieniane lub naprawiane części i podzespoły na zasadach uzyskanych od producenta oraz wykonane prace na okres 12 miesięcy, a także na całe urządzenie w takim zakresie, w jakim w wymienione lub naprawione części i podzespoły współpracują z pozostałymi podzespołami urządzenia.
10. W kompleksie przy ul. Kłobuckiej w ramach konserwacji zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej studzienki oraz trasy kanalizacyjne zlokalizowane wokół budynków należy czyścić i płukać co 4 miesiące.
11. W razie konieczności wykonywanie dodatkowych czynności np. projektowanie układów pomiarowych oraz badań rezystancji izolacji i uziemień ochronnych rozdzielnic elektrycznych w budynku.
- 12. Wykonawca ponosi koszty serwisowania tych urządzeń, których warunkiem utrzymania gwarancji jest odpłatny serwis producenta lub autoryzowany serwis.**

Wykaz urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w Warszawie z podstawowymi informacjami dotyczącymi urządzeń, instalacji i sieci oraz wymagania związane z ich obsługą i konserwacją

Zamówienie w Części I obejmuje:

- 1) Konserwacja instalacji centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, klimatyzacji, wentylacji i węzłów cieplnych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie (kompleks składa się z sześciu budynków: biurowego A, biurowo - magazynowego B, magazynowo - biurowego C, magazynowego D i F oraz blaszaka magazynowego G) oraz w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.
- 2) Konserwacja instalacji i urządzeń klimatyzacji serwerowni i punktów dystrybucyjnych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21, w budynku Mars lub budynku Neptun oraz w budynkach przy: ul. Marszałkowskiej 21/25 i Placu Krasińskich 2/4/6 w Warszawie.
- 3) Konserwacja instalacji wodno - kanalizacyjnych w kompleksie przy ul. Kłobucka 21 i w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie oraz wewnętrznych i zewnętrznych sieci kanalizacji sanitarnej i instalacji wód deszczowych (w tym rynny i rury spustowe) w kompleksie przy ul. Kłobucka 21 w Warszawie.
- 4) Konserwacja automatycznych drzwi wejściowych i bram garażowych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz platform w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.

I. BUDYNEK "A" PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21 W WARSZAWIE

Informacje ogólne

Budynek biurowy "A" – wolnostojący z systemem odwodnienia, parterowy, częściowo podpiwniczony, powierzchnia zabudowy – 482, 00 m³, powierzchnia użytkowa – 405, 70 m²

Instalacje wodno – kanalizacyjne budynku

Opis skrócony: Instalacja zimnej wody wykonana z rur pex – al. woda ciepła uzyskiwana z węzła cieplnego zlokalizowanego w budynku C. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PVC

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wodno-kanalizacyjnych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, czyszczenia, płukania itp.
- 2) Usuwanie nieszczelności zaworów odcinających na poziomach i pionach.
- 3) Awaryjna wymiana odcinków rur na pionach i poziomach inst. wodnych i kanalizacyjnych.
- 4) Doraźne zabezpieczenie miejsc awarii.
- 5) Udrażnianie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.
- 6) Uszczelnienie armatury z wymianą uszczeltek, wymianą jej elementów jak głowice, pokrętła itp.
- 7) Regulacja zbiorników płuczących wraz z ewentualną wymianą elementów.
- 8) Wymiana armatury wodociągowej w trybach awaryjnych.
- 9) Utrzymanie drożności odwodnienia budynku i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i deszczowej wraz ze studzienkami.

Instalacje centralnego ogrzewania.

Opis skrócony: Instalacja CO wykonana z rur stalowych bez szwu prowadzonych po wierzchu ścian za pośrednictwem podrozdzielni ciepła zlokalizowanych w podpiwniczeniu, dwuprzewodowa z rozdziałem górnym z grzejnikami żeliwnymi wyposażonymi w zawory termostatyczne

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji centralnego ogrzewania we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp.
2. Sprawdzenie szczelności instalacji.
3. Sprawdzenie armatury odcinającej i regulującej.
4. Uruchomienie na okres grzewczy.
5. Wygaszenie po zakończeniu okresu grzewczego.
6. Awaryjna naprawa rurociągów łącznie z wymianą rur.
7. Usuwanie przecieków na połączeniach kołnierзовych i gwintowych oraz śrubunkach wraz z wymianą uszczelnienia.
8. Usuwanie przecieków na złączkach grzejnikowych.
9. Usuwanie niedogrzewań lokalnych powstałych w wyniku zapchania instalacji.
10. Likwidacja zakłóceń w dostawie ciepła powstałych w wyniku miejscowego rozregulowania instalacji.
11. Wymiana zaworów.
12. Usuwanie przecieków wraz z wymianą uszczelnienia oraz z wymianą rur.
13. Likwidacja lokalnych zakłóceń w dostawie ciepła powstałych w wyniku miejscowego rozregulowania instalacji.

Instalacja klimatyzacji

Opis skrócony: System klimatyzacji budynku składa się z jednostki zewnętrznej Split Airwell, typ AWAU model YCV280-H13 (rok produkcji 8.2013, numer seryjny 7SP14H002, rodzaj czynnika R410A, ilość czynnika 11,0 kg) oraz 11 jednostek wewnętrznych: model HAV007-N11 – szt. 6, model HAV009-N11 – szt. 1, model HAV018-N11 – szt. 2 model HAV012-N11 – szt. 2,

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie jednostek (zewnątrznej i wewnętrznych) klimatyzacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń,
2. Dokonywanie odpowiednich nastaw układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.
6. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną.
7. Wykonanie po sezonie zimowym dezynfekcji i odgrzybienia klimatyzatorów.

II. BUDYNEK „B” PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21B W WARSZAWIE

Informacje ogólne

Budynek magazynowo - biurowy wolnostojący, z systemem odwodnienia, parterowy, częściowo podpiwniczony. Budynek po generalnym remoncie zrealizowanym w roku 2014 (na gwarancji). Użyte w opisie symbole np. N1/W1, S1 itp. Mają swoje odniesienie w dokumentacji technicznej remontu. Wykaz urządzeń będących na gwarancji w dalszej części opisu. Wymiary budynku: wysokość - 8, 54 m, szerokość - 27, 23 m, szerokość z łącznikiem 41, 22 m, długość - 120, 37 m, powierzchnia netto - 3920, 65 m², powierzchnia użytkowa - 2572, 32 m², powierzchnia usługowa - 346, 23 m², powierzchnia ruchu - 1002, 10 m², kubatura – 22 790, 95 m³

Wykaz instalacji i urządzeń oraz zakres czynności konserwacyjnych

Instalacja wodociągowa.

Opis skrócony: Do budynku doprowadzone jest przyłącze wodociągowe Dn 50, które zapewnia doprowadzenie wody zimnej do przyborów sanitarnych. Na wejściu do budynku w pomieszczeniu technicznym w piwnicy na przewodzie wody zimnej zamontowane są:

- zawory odcinające kulowe gwintowane Dn 50 - 2 szt.(przewód p.poż.)
- zawór odcinający kulowy gwintowany Dn 32 - 1 szt.
- filtr siatkowy Dn 50 - 1 szt.
- wodomierz do wody zimnej JS 10-NK Dn 40;Qn=10 m³/h;(Qmax=20 m³/h),prod.PoWoGaz,
- zawór zwrotny anty-skażeniowy Dn 50 gwintowany; typ EA1300/32/10, prod. Jafar Jasło,
- zawór zwrotny anty-skażeniowy Dn 32 gwintowany; typ EA1300/50/10, prod. Jafar Jasło
- przewód p.poż.,

Woda zimna doprowadzona do instalacji wewnętrznej węzłów sanitarnych, umywalk i pisuarów. Dla celów przeciwpożarowych jest osobny poziom zasilający hydranty p.poż Dn50 i Dn25. Na umywalkach zamontowane baterie umywalkowe ze zmieszaczem typu Tempomix 2 z boczną regulacją temperatury– 12 szt.,w WC dla niepełnosprawnych Tempomix 2 z drążkiem 1 szt. Producent firma ROCA. Przy pisuarach zawór Tempostop ścienny – 4 szt.

Przy WC zamontowane zawory odcinające kulowe – 9 szt. WC kompaktowe.

Przy zlewach zamontowane zawory ze złączką do węża – 5 szt.

W budynku znajduje się zainstalowanych 8 hydrantów wewnętrznych o średnicy fi 25 z prądownicą PW-25 EN-671. Hydranty na wysokości 1,35 m powyżej posadzki.

Hydrant zawieszany, wewnętrzny na wąż półsztywny ϕ 25 EN-694-20, w typowej zawieszanej szafce hydrantowej wg. PN-EN 671-1 wyposażony w wąż półsztywny o długości 30mb. Hydrant o średnicy fi 50 (2szt.) wewnętrzny wyposażony w:

- wąż płasko składany $\phi 52$ o długości 20m,
- zawór hydrantowy DN 50 z nasadą 52-T,
- prądownica PW-52

Instalację wodociągową wykonano z rur PE typu fusiotherm-Stabi z propylenu PP-R stabilizowana mechanicznie z wkładką aluminiową perforowaną, szereg 7,4 SDR.

Producent Aquatherm-Polska. Rury izolowane pianką poliuretanową thermaflex.

Dn 15 – 20 x 2,8, c.w. grubość izolacji 10 mm,

Dn 20 – 25 x 3,5, grubość izolacji 10 mm,

Dn 25 – 32 x 4,5, grubość izolacji 10 mm,

Dn 32 – 40x6,9, grubość izolacji 15 mm,

Dn 40 – 50x6,9, grubość izolacji 20 mm,

Dn50 – 63x8,7, grubość izolacji 25 mm

W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową zastosowano osłony ogniochronne CP 644, klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur palnych. Producent Hilti.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wodno - kanalizacyjnych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, czyszczenie, płukanie itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
- 2) Czyszczenie pomp wyrzutowych.
- 3) Usuwanie nieszczelności zaworów odcinających na poziomach i pionach.
- 4) Awaryjna wymiana odcinków rur na pionach i poziomach inst. wodnych i kanalizacyjnych.
- 5) Doraźne zabezpieczenie miejsc awarii.
- 6) Udrażnianie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.
- 7) Uszczelnienie armatury z wymianą uszczelek, wymianą jej elementów jak głowice, pokrętła itp.
- 8) Regulacja zbiorników płuczących wraz z ewentualną wymianą elementów.
- 9) Wymiana armatury wodociągowej w trybach awaryjnych.
- 10) Sprawdzenia stanu szczelności o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
- 11) Utrzymanie drożności odwodnienia budynku i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i deszczowej wraz ze studzienkami.

Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji.

Opis skrócony: Do budynku doprowadzona jest sieć C.W. Dn 32, które zapewnia doprowadzenie ciepłej wody do umywalk. Na wejściu do budynku w pomieszczeniu przyłączy na przewodzie c.w. zamontowano:

- zawór odcinające kulowy gwintowane Dn 32 - 2 szt.
- filtr siatkowy Dn 32 - 1 szt.
- wodomierz do wody ciepłej z nadajnikiem impulsów JS-NK 1,5 Dn 15; Qn=1,5 m³/h;
- zawór zwrotny Dn 32 gwintowany,

Na wejściu do budynku w pomieszczeniu przyłączy na przewodzie cyrkulacji zamontowano:

- zawory odcinające kulowe gwintowane Dn 25 - 2 szt.
- filtr siatkowy Dn 25 - 1 szt.
- wodomierz do wody ciepłej z nadajnikiem impulsów JS-NK 1,0 Dn 15; Qn=1,0 m³/h;
- zawór regulacyjno-nastawny z króćcami pomiarowymi Dn 25, prod. TA Hydronic,

Instalacja c.w. i cyrkulacji prowadzona będzie równolegle do ciągów rurociągów wody zimnej. Instalacja wodociągowa z rur PE typu fusiotherm-Stabi z propylenu PP-R stabilizowana mechanicznie z wkładką aluminiową perforowaną, szereg 7,4 SDR.

Producent Aquatherm-Polska. Rury izolować pianką poliuretanową thermaflex.

Dn 15 – 20 x 2,8, c.w. grubość izolacji 20 mm,

Dn 20 – 25 x 3,5, grubość izolacji 20 mm,

Dn 25 – 32 x 4,5, grubość izolacji 30 mm,

Dn 32 – 40x6,9, grubość izolacji 30 mm,

Dn 40 – 50x6,9, grubość izolacji 40 mm,

Dn50 – 63x8,7, grubość izolacji 50 mm

W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową osłony ogniochronne CP 644, klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur palnych. Producent Hilti.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Opis skrócony: Poziomy i pionowy kanalizacji wewnętrznej wykonano z rur PCV kielichowych, łączonych na wcisk, uszczelkę gumową wg PN-80/C-89205 i PN-81/C-89200. Piony kanalizacyjne (prowadzone w brzdach lub obudowach) przed przejściem w poziomy przewód odpływowy, w dolnej części zaopatrzone w czyszczaki, w górnej zakończono „wywiewkami” lub zaworami kanalizacyjnymi napowietrzającymi (umywalka w piwnicy w klatce schodowej). Podłączenia i pionowy przyborów sanitarnych do kanalizacji wewnętrznej sanitarnej - rury z PVC o połączeniach kielichowych,

W obrębie sanitariatów wykonane są wpusty podłogowe Dn50 wykonane z polipropylenu z rusztem ze stali nierdzewnej (wielkość kratki 100x100mm).

Ścieki z poziomu -1 (pomieszczenie przyłączy) z uwagi na zagrożenie zalania zabezpieczone zasuwą burzową. W pomieszczeniach przybory sanitarne (umywalki i miski ustępowe) Sanitec, Koło, Roca, Laufen. W pomieszczeniach gospodarczych zlewy stalowe, w kuchniach ze stali nierdzewnej.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawny, bezawaryjny i bezpieczny eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
- 2) Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.
- 3) Sprawdzenie urządzeń filtrujących.
- 4) Czyszczenie odmulaczy.
- 5) Sprawdzenie pracy układów regulujących.
- 6) Sprawdzenia stanu szczelności o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
- 7) Sprawdzenie przyrządów pomiarowych.
- 8) Sprawdzenie i smarowanie pomp i armatury.
- 9) Sprawdzenie wymienników.
- 10) Sprawdzenie szczelności instalacji.
- 11) Sprawdzenie stanu czystości filtrów i odmulaczy.
- 12) Sprawdzenie pracy pomp.
- 13) Awaryjna naprawa rurociągów łącznie z wymianą rur.
- 14) Usuwanie przecieków na połączeniach kołnierzowych i gwintowych oraz śrubunkach wraz z wymianą uszczelnienia.
- 15) Wymiana zaworów.

Instalacja wentylacji

Opis skrócony: Instalacja wentylacji mechanicznej budynku IPN KŚZpNP w Warszawie przy ul. Kłobuckiej 21B. Instalacja ma zapewnić następujące ilości powietrza i parametry:

- pomieszczenia biurowe – 30m³/h/osobę, nie mniej niż 2wym/h,
- pomieszczenia archiwum – 1,5wym/h (powietrza świeżego), 4,0w/h (ilość obiegów powietrza)
- pomieszczenia wc:
 - 50m³/h/m/miskę ustępową,
 - 25m³/h/pisuar

Ze względu na złożoność funkcji poszczególnych pomieszczeń w budynku jest kilka systemów wentylacji mechanicznej wyciągowej i nawiewno –wyciągowej.

Pomieszczenia archiwum, magazyny wydawnictw - piwnica

Wentylacja pomieszczeń jest nawiewno – wyciągową. Do nawiewu i wyciągu służy centrala nawiewno – wyciągowa o symbolu N1/W1 firmy VTS składająca się z sekcji wentylatorów, sekcji filtrów powietrza sekcji nagrzewnicy wodnej, sekcji chłodnicy glikolowej, sekcji recyrkulacji oraz sekcji wymiennika obrotowego do odzysku ciepła. Centrala dostarcza powietrze przefiltrowane i ogrzane do temperatury minimalnie +12°C – w okresie letnim, natomiast zimą temperatura nawiewu powinna wynosić +19°C. Do wyciągu powietrza z pomieszczeń służy sekcja wyciągowa tej samej centrali. Chłodnica glikolowa zaopatruje w chłód z zewnętrznego chillera. W związku umiejscowieniem pomieszczeń w piwnicy poniżej terenu, zyski ciepła w okresie letnim są znikome oraz zróżnicowanie tych zysków niewielkie. Założono, że centrala wentylacyjna pokryje zyski ciepła w pomieszczeniach archiwum i magazynów wydawnictw dokonując pomiaru temperatury powietrza wyciąganego w kanale wyciągowym. Zapewni to utrzymanie temperatury w okresie letnim w przedziale pomiędzy +14°C a +19°C - zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach postępowania z materiałami archiwalnymi. Ochrona zasobu archiwalnego”. Dodatkowo dla zapewnienia odpowiedniej wilgotności powietrza układ zostanie wyposażony w nawilżacz parowy o symbolu NP1 z nawilżaczem o płynnej regulacji wydatku w przedziale od 8% do 100% wydajności. W związku z tym, że w pomieszczeniach nie występują zyski ani straty wilgoci zastosowano centralne nawilżanie powietrza nawiewanego. Zapewni ono wilgotność względną powietrza w przedziale pomiędzy 35% a 50%. Ogrzewanie pomieszczeń w okresie zimowym zapewnią grzejniki, co.

Pomieszczenia biurowe - parter

Wentylację pomieszczeń wykonano, jako nawiewno – wyciągową. Do nawiewu i wyciągu służy centrala nawiewno – wyciągowa o symbolu N2/W2 firmy VTS składająca się z sekcji wentylatorów, sekcji filtrów powietrza sekcji nagrzewnicy wodnej, sekcji chłodnicy glikolowej oraz sekcji wymiennika obrotowego do odzysku ciepła. Centrala będzie dostarczała powietrze przefiltrowane i ogrzane do temperatury +20 C – w okresie letnim i zimowym. Do wyciągu powietrza z pomieszczeń służy sekcja wyciągowa tej samej centrali.

Chłodnica glikolowa będzie zaopatrywana w chłód z zewnętrznego chillera. Dodatkowo dla zapewnienia nawilżania powietrza nawiewanego, układ wyposażony jest w nawilżacz parowy o symbolu NP2 firmy VapaNet Zapewni on nawilżanie powietrza nawiewanego do 50% wilgotności względnej.

Pomieszczenia techniczne - piwnica

Wentylację pomieszczeń wykonano, jako nawiewno - wyciągową w oparciu o wentylator dachowy o symbolu W3. Napływ powietrza do pomieszczeń realizowany jest z centrali N1/W1 firmy VTS.

Magazyny - parter

Wentylację pomieszczeń wykonano, jako nawiewno - wyciągową w oparciu o wentylatory kanałowe o symbolach W4 i W11. Napływ powietrza do pomieszczeń realizowany jest pośrednio z pomieszczeń przyległych poprzez podcięcie drzwi lub kratki w drzwiach.

Pomieszczenia socjalne – parter

Wentylację pomieszczeń wykonano, jako nawiewno – wyciągową w oparciu o wentylator kanałowy o symbolu W5 i W8. Napływ powietrza do pomieszczeń realizowany przez centralę N2/W2 firmy VTS.

Szatnia – parter

Wentylację pomieszczenia wykonano, jako nawiewno – wyciągową w oparciu o wentylator kanałowy o symbolu W6. Napływ powietrza do pomieszczenia realizowany przez centralę N2/W2 firmy VTS.

Palarnia – parter

Wentylację pomieszczenia wykonano, jako wyciągową w oparciu o wentylator kanałowy o symbolu W7. Napływ powietrza do pomieszczenia realizowany jest pośrednio z korytarza poprzez kratki kontaktowe w ścianie.

Pracownia konserwatorska - digestorium – parter

Digestorium podłączone do indywidualnego wentylatora kanałowego o symbolu W9 uruchamianego indywidualnie razem z pracą digestorium.

Pracownia Avid i Zeus

Obie pracownie są obsługiwane przez centralę N2/W2 firmy VTS od strony nawiewu powietrza. Jednak dla zapewnienia wysokiej czystości powietrza w pomieszczeniach na nawiewie zamontowano dodatkowy filtr powietrza klasy EU7 oraz wentylator kanałowy wspomagający nawiew o symbolu W10 oraz regulator stałego wydatku. Wentylator służy do pokonania dodatkowych oporów na filtrze oraz regulatorze wydatku. Regulator wydatku utrzymuje zadany wydatek w zakresie od 30 do 300Pa. Filtr powietrza czysty ma około 80Pa oporu, natomiast zabrudzony 250Pa kiedy to należy go wymienić. Wentylator przy założonym wydatku posiada spręż dyspozycyjny wynoszący 290Pa co pozwala pracować instalacji nawiewu powietrza stabilnie w całym zakresie pracy regulatora i filtra powietrza. Do wyciągu powietrza z pracowni zastosowano wentylator dachowy o symbolu W12. Ze względu na używanie w pracowniach rozpuszczalników zastosowano wentylator przeciwybuchowy.

Pomieszczenia sanitarne – parter

Wentylację pomieszczeń wykonano, jako wyciągową w oparciu o wentylatory kanałowe o symbolach S1 i S2. Napływ powietrza do pomieszczeń realizowany jest pośrednio z korytarzy poprzez kratki w drzwiach.

Strefa wejścia – parter

W związku z tym, że wejście do budynku nie jest wyposażone w przedsionek zastosowano dwie kurtyny powietrzne o symbolach KP1 i KP2 firmy SONNIGER typ GUARD 200 E wyposażone w nagrzewnice elektryczne.

Automatyka

Urządzenia zasilane i regulowane są z rozdzielnic automatyki, w których część regulacyjna jest połączona z częścią elektroenergetyczną i zamknięta w jednej obudowie w postaci rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej. Wentylatory kanałowe (z wyjątkiem wentylatora W7 i W9), są zasilane i sterowane z rozdzielnic central wentylacyjnych.

Automatyka dla zespołów nawiewno - wyciągowych umożliwia:

- regulację temperatury powietrza nawiewanego (N2/W2),
- regulację temperatury powietrza nawiewanego względem temperatury powietrza wyciąganego (N1/W1),
- możliwość pracy w trybie sterowanym zegarem jak również w trybie załączania i wyłączania ręcznego
- pomiar i sygnalizacja spadku ciśnienia na filtrach
- pomiar i sygnalizacja spadku ciśnienia na wentylatorach
- zabezpieczenie nagrzewnicy wodnej przed zamarznięciem,
- zasilanie i sterowanie dodatkowymi wentylatorami,
- płynną regulacją wydatku central - falowniki,
- regulację stopnia recyrkulacji powietrza (N1/W1),
- zabezpieczenie przeciw zroszeniowe wymiennika obrotowego.

Centrale są wyposażone w falowniki silników a wentylatory są wykonane jako dwubiegowe i w okresie nocnym mogą pracować z połową wydatku.

Centrale układów N1/W1 oraz N2/W2 są centralami nawiewno - wyciągowymi, które są wyposażone w automatykę oraz rozdzielnicę zasilająco - sterującą - RZS”.

Instalacja jest przewidziana do pracy ciągłej, w okresie dziennym z wydatkami nominalnymi natomiast w okresie nocnym z połową wydatku. Jedynie dla pracowni Avid i Zeus przewidziano pracę całodobową z wydatkiem nominalnym. Dla realizacji pracy z dwoma poziomami wydatków zastosowano wentylatory dwubiegowe oraz centrale wentylacyjne z falownikami. Wentylator układu W9 z digestorium sterowany indywidualnie poprzez włącznik digestorium. Pracę digestorium tylko w włączonym wentylatorem wyciągowym.

Centrale wentylacyjne umieszczono w piwnicy w wentylatorni oraz na dachu. Wentylatory kanałowe umieszczono w przestrzeniach międzystropowych.

Uwagi:

1. Centrale układów N1/W1 oraz N2/W2 są centralami nawiewno - wyciągowymi, które zostały wyposażone automatykę oraz rozdzielnicę zasilającą - sterującą - RZS. Z tych rozdzielnic będą zasilane i sterowane wentylatory kanałowe układów - według zestawienia w tabeli powyżej. Automatyka central powinna być przystosowana do realizacji zasilania i sterowania dodatkowymi wentylatorami.
2. Wentylator układu W9 współpracuje z digestorium zamontowanym w pomieszczeniu 0.65 i będzie zasilany i sterowany z wyłącznika umieszczonego przy digestorium. Przeznaczony do pracy okresowej.
3. Do nawilzaczy parowych NP1 i NP2 doprowadzono wodę oraz zapewniono odpływ wody gorącej.
4. Kurtyny powietrzne wyposażone we własne sterowniki.
5. Wentylatory napowietrzające NAP1-A i NAP1-B pracują w czasie pożaru i muszą mają dwustronne zasilanie. Wentylator NAP1-A jest wentylatorem podstawowym. Wentylator NAP1-B jest wentylatorem rezerwowym w razie niezadziałania wentylatora NAP1-A. Razem z wentylatorem NAP1-A lub NAP1-B uruchamiana jest kłapa nadciśnieniowa upustowa posiadająca siłownik na napięcie 24V o mocy 10W

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Dokonywanie odpowiednich nastaw układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.
5. Sprawdzenie współdziałania wentylacji z systemem samoczynnego gaszenia pożaru gazem.
6. Sprawdzenie pracy wentylatorów dachowych.

Instalacja CO, CT i klimatyzacji

Opis skrócony: Instalacje wewnętrzne centralnego ogrzewania (CO), ciepła technologicznego (CT) i klimatyzacji budynku „B” w Warszawie przy ul. Kłobuckiej 21B.

Obiekt wyposażony jest w instalacje sanitarne, instalacje centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego na potrzeby wentylacji, wody chłodniczej do klimatyzatorów w pomieszczeniach biurowych i serwerowni oraz do klimatyzatorów w rozdzielni elektrycznej i pomieszczeniu dystrybucji oraz instalację odprowadzenia skroplin.

Obiekt zasilany jest w ciepło z węzła cieplnego zlokalizowanego w sąsiednim budynku „C”. Zaopatrzenie w wodę z przyłącza wodociągowego wyprowadzonego z sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne i deszczowe odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Źródłem zasilania wszystkich obiegów grzewczych, podgrzewu powietrza wentylacyjnego oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej jest węzeł cieplny, podający do poszczególnych instalacji wodę grzewczą o parametrach zmiennych, wyposażony w regulację pogodową, zlokalizowany w sąsiednim budynku.

Instalacja grzewcza

Opis skrócony: Instalacja grzewcza podzielona jest na trzy obiegi, w których skład wchodzić:

- obieg poziomu piwnicy zasilająca grzejniki w archiwach i magazynach
- obiegi poziomu parteru gałąź I zasilająca klimakonwektory i grzejniki
- obiegi poziomu parteru gałąź II zasilająca klimakonwektory i grzejniki

Pomieszczenia archiwów i magazynów wydawnictw wyposażone są w grzejniki płytowe w wersji higienicznej, w pozostałych z elementami konwekcyjnymi - grzejniki firmy Rettig-Purmo typu P (higieniczne) w pomieszczeniach piwnicy i typu C w pozostałych pomieszczeniach. Instalacja z rur stalowych łączonych przez spawanie. W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową są osłony ogniochronne - klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur niepalnych - producent Hilti. Grzejniki montowane w pomieszczeniach za pomocą wsporników zgodnie z instrukcją producenta grzejników. Grzejniki wyposażone w zawory termostaticzne typu RTD-N (alternatywnie RA-N) oraz głowice termostaticzne na zasilaniu oraz zawór regulacyjny typu RLV-p na powrocie. Grzejniki na poziomie piwnicy wyposażone w odpowietrzniki. Większość pomieszczeń ogrzewana (i chłodzona) jest poprzez klimakonwektory firmy ATISA w wersji 4-rorurowej. Większość klimakonwektorów stanowią urządzenia kasetonowe montowane w stropie podwieszanym. Zasilenie instalacji z węzła cieplnego - przyłączem c.o. Dn 2 x 50.

Przed rozdzielaczem zamontowany filtr siatkowy Dn50 (z siatką o 100 oczkach na 1 cm²), za filtrem zamontowany licznik ciepła - Multical produkcji firmy Kamstrup, składający się z:

- przetwornika przepływu Ultraflow DN 25, Q=3,5 m³/h,
- czujników temperatury PT 500 - parowanych,

Na kolektorach c.o. na przewodach powrotnych zamontowane zawory regulacyjno – nastawne z króćcami pomiarowymi Dn 40 i 32 i 25 firmy TAH.

Grzejniki wyposażone w następujące zawory:

A. Zawory termostaticzne

- RTD-N15 (prosty) sztuk 31
- Głowica RTD 3130 sztuk 31

B. Zawór odcinający korpusy zaworów (nowa zabudowa)

- RLV (prosty) DN 15 sztuk 31

Klimakonwektory wyposażone w następujące zawory dla obiegu grzejnego:

C. Zawory termostaticzne

- RTD-N15 (prosty) sztuk 71
- Regulator sekwencyjny FED-IF sztuk 71

D. Zawór odcinający korpusy zaworów (nowa zabudowa) - RLV (prosty) DN 15 sztuk 71

Ciśnienie na rozdzielaczach c.o. wynosi 36 kPa.

Rury izolowane pianką poliuretanową thermaflex.

Instalacja ciepła technologicznego na potrzeby wentylacji.

Opis skrócony: Źródłem zasilania wszystkich obiegow grzewczych, podgrzewu powietrza wentylacyjnego oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej jest węzeł cieplny, podający do poszczególnych instalacji wodę grzewczą o parametrach zmiennych, wyposażony w regulację pogodową, zlokalizowany w sąsiednim budynku. Instalacja grzewcza podzielona będzie na dwa obiegi, w których skład wchodzi:

- obieg do nagrzewnicy usytuowanej w piwnicy pracującej na potrzeby piwnicy (archiwa),
- obieg do nagrzewnicy usytuowanej w centrali dachowej pracującej na potrzeby wentylacji pomieszczeń biurowych. Instalacja z rur stalowych łączonych przez spawanie. W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową zastosowano osłony ogniochronne- klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur niepalnych - producent Hilti. Zasilenie budynku z przyłącza c.o. Dn 2 x 50. Przed rozdzielaczem zamontowano filtr siatkowy Dn50 (z siatką o 100 oczkach na 1 cm²), za filtrem zamontowany licznik ciepła - licznik ciepła Multical produkcji firmy Kamstrup, składający się z :

- przetwornika przepływu Ultraflow DN 25, Q=3,5 m³/h,
- czujników temperatury PT 500 - parowanych,

Na kolektorach c.o. na przewodach powrotnych zamontowane zawory regulacyjno – nastawne z króćcami pomiarowymi Dn 40 i 25 firmy HERTZ.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.
3. Sprawdzenie urządzeń filtrujących.
4. Czyszczenie odmulaczy.
5. Sprawdzenie pracy układów regulujących.
6. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
7. Sprawdzenie naczynia zbiorczego.
8. Sprawdzenie przyrządów pomiarowych.
9. Sprawdzenie i smarowanie pomp i armatury.
10. Sprawdzenie wymienników.
11. Sprawdzenie szczelności instalacji.
12. Sprawdzenie temperatur strony pierwotnej i wtórnej.
13. Sprawdzenie ciśnień strony pierwotnej i wtórnej.
14. Sprawdzenie stanu czystości filtrów i odmulaczy.
15. Sprawdzenie pracy pomp.
16. Sprawdzenie pracy regulatora pogodowego.
17. Sprawdzenie działania liczników ciepła poprzez odczytanie podstawowych parametrów.
18. Sprawdzenie armatury odcinającej i regulującej.
19. Stała kontrola i bieżące uzupełnianie wody w czynniku grzewczym.
20. Utrzymanie drożności przewodów wężła c.o.
21. Uruchomienie na okres grzewczy.
22. Wygaszenie po zakończeniu okresu grzewczego.
23. Okresowe uruchamianie ciepła technologicznego w okresie przejściowym.
24. Awaryjna naprawa rurociągów łącznie z wymianą rur.
25. Usuwanie przecieków na połączeniach kołnierzowych i gwintowych oraz śrubunkach wraz z wymianą uszczelnienia.
26. Usuwanie przecieków na złączkach grzejnikowych.
27. Usuwanie niedogrzewań lokalnych powstałych w wyniku zapchania instalacji.
28. Likwidacja zakłóceń w dostawie ciepła powstałych w wyniku miejscowego rozregulowania instalacji.
29. Wymiana zaworów.

Instalacja wody lodowej dla klimakonwektorów i chłodnic w centralach.

Opis skrócony: Zapewnienie wymaganej ilości chłodu dla klimakonwektorów, pokrywa agregat chłodniczy firmy RIGEL w wersji zewnętrznej, zlokalizowany na dachu budynku. Agregat dodatkowo wyposażony w moduł hydrauliczny, który zawiera pompy obiegowe, zawór bezpieczeństwa, naczynie przeponowe i zbiornik buforowy. Agregat dostarcza chód na potrzeby central klimatyzacyjnych i klimakonwektorów. Agregat wyposażony w skraplacz przystosowany do chłodzenia roztworem glikolu 35%. Schłodzenie w chłodnicach glikolu typu Dry Cooler, zlokalizowanych na dachach budynków. Temp. wody po wyjściu z agregatu: 7/12 C. Przewody doprowadzające wodę lodową z agregatu wody lodowej są sprowadzone do pomieszczenia rozdzielni ciepła i chłodu, skąd poszczególne gałęzie wyprowadzone są do zasilania klimakonwektorów i chłodnic w centralach klimatyzacyjnych. Przewody rozprowadzone w stropach podwieszanych komunikacji, skąd wykonane są podejścia do klimakonwektorów. Instalacja chłodnicza podzielona jest na cztery obiegi, w których skład wchodzi:

- obieg do zasilania klimakonwektorów gałąź I
- obieg do zasilania klimakonwektorów gałąź II
- obieg do chłodnicy usytuowanej w piwnicy pracującej na potrzeby piwnicy (archiwa),
- obieg do chłodnicy usytuowanej w centrali dachowej pracującej na potrzeby wentylacji pomieszczeń biurowych. Instalacja z rur stalowych łączonych przez spawanie. W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową zastosowano osłony ogniochronne - klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur niepalnych - producent Hilti. Odprowadzenie skroplin z klimakonwektorów, wykonane z przewodów polipropylenowych, odprowadzonych do pionów instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej budynku, poprzez zaszyfonowanie, z zamknięciem kulowym.

Wszystkie klimakonwektory wyposażone w pompki do przepompowywania skroplin.

Instalacja wody lodowej uzupełniana jest automatycznie z bezobsługowego urządzenia BUW-D produkcji Termen. Urządzenie uzupełnia zład, ma dodatkową pompę do pobierania roztworu glikolu ze zbiornika, który należy uzupełniać gotowym roztworem wody i glikolu „ERGOLIT” min 30 % glikolu. Instalacja uzupełniania wody lodowej doprowadzona do rozdzielacza powrotu wody lodowej.

Odcinki instalacji ciepła technologicznego pomalowane dwukrotnie farbą silikonową do gruntowania. Rury izolowane pianką poliuretanową thermaflex - grubość izolacji od 9 do 32 mm

Zestawienie podstawowych urządzeń.

1. **Agregat wody lodowej** do pracy tylko w trybie chłodzenia 12/7 C, pracujący na 35% roztworze glikolu, **typ SA-20-N-P3S-RS-485-AV** szt. 1, Producent: RIGEL

Q_{chł} = 186 kW, o poborze mocy elektrycznej N=52,2 kW.

Wymiary 3600x2250, H=2290 mm, ciężar netto = 1805 kg,

Zintegrowany moduł hydrauliczny:

- wzbiorcze naczynie bezpieczeństwa,
- obwód spustowy i napełniający z zaworem bezpieczeństwa manometr/zawór nadmiarowy,
- zestaw 1 pompowy PRA 0.50 T
- zbiornik buforowy około 150 l

2. **Klimakonwektor** wersja 4-rurowa (4P) Producent :ATISA

Typ CKV 32PX - szt. 4

Typ CKV 11 2R PX - szt. 9

Typ CKV 12 2R PX - szt. 17

Typ CKV 21 1R PX - 8

Typ CKV 22 1R PX – szt. 2

Typ CKV 01 1R PX – szt. 21

3. **Klimakonwektor** wersja 4-rurowa Producent : ATISA

Typ CKV 32 2R FM pionowy – 4 szt.

4. Klimakonwektor wersja 4-rurowa Producent : CARRIER

Typ 42GW400D szt. 8

5. Zawory termostaticzne

- RA – C Dn 15 sztuk 23

- RA – C Dn 20 sztuk 48

Regulator sekwencyjny FED-IF wyspecyfikowany w rozdziale dotyczącym instalacji c.o. do regulacji zaworów układu grzejnego RTD i chłodzenia RA w klimakonwektorach 4-rurowych.

6. Zawór odcinający korpusy zaworów

- RLV (prosty) DN 15 sztuk 23

- RLV (prosty) DN 20 sztuk 48

7. Urządzenie do bezobsługowego uzupeł. lodu BUW, prod. Termen. $G = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ciśn. stat. 2,5 bara.

Sala konferencyjna

Za klimatyzację i wentylację sali konferencyjnej odpowiadają: centrala wentylacyjna VVS030 -R-FRCV/VVS030-L-FRV i pompa ciepła LG - ARUN100LSS0, a nawiew/wywiew powietrza realizowany przez kratki wentylacyjne.

Instalacja chłodnicza - magazynu filmów - pomieszczenie -1.15

Opis skrócony: Jednostka zewnętrzną i jedną wewnętrzną połączone ze sobą przewodami freonowymi (R410A). Urządzenia połączenie za pomocą rur miedzianych łączonych lutem twardym. Przewody rozprowadzone na stropie komunikacji. Przewody wykonano z rur miedzianych i izolować termicznie. Izolacja rur freonowych otulina K-Flex o grubości 6 mm mm) i 9 mm (rura W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową zastosowano osłony ogniochronne klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur niepalnych. Producent Hilti.

Zestawienie podstawowych urządzeń.

1. Jednostka zewnętrzna seria CHVN 12/9 szt.1 prod. Technair

Qchł = 12, 5 kW, Qgrz = 15 kW, Ne = 5,5 kW.

Czynnik chłodniczy R410 A. Wymiary 950 x 330 H=1350 mm, Q=120 kg

2. Jednostka wewnętrzna, typ podstropowy OKA 31A-H szt.1 prod. Technair

Qchł = 10,0 kW, Qgrz = 15 kW, Ne = 0,11kW.

Jednostki wewnętrzne wyposażone w pompki do przepompowywania skroplin.

System klimatyzacji precyzyjnej w magazynie filmów pomieszczenie -1.14

Skrócony opis: Pomieszczenie -1.14 - magazyn filmów wyposażone jest w system klimatyzacji precyzyjnej zbudowany na bazie dwóch skraplaczy freonowy TMC11(AC), H numer: 3545801 i 3891569 zamontowanych na dachu budynku B oraz dwóch szaf klimatyzacji precyzyjnej Tacnair Model: OPA071B Producent: TECNAIR LV Sp. p. A. Via Caduti della Liberazione 53, 21040 Uboldo –VA- Italy o numerach: 3952634 i 3952635 zamontowanych w magazynie

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji klimatyzacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczelności o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.

5. Sprawdzenie współdziałania wentylacji z systemem samoczynnego gaszenia pożaru gazem.
6. Sprawdzenie pracy wentylatorów dachowych.
7. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
8. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

Uwaga:

Wykonawca zobowiązany jest (w okresie gwarancji) pomiędzy 01 stycznia 2021 a 30 czerwca 2021, nie później jednak niż do końca kwietnia wykonać przegląd pogwarancyjny (wraz z wymiana filtrów) z którego sporządzi protokół i prześle wykonawcy sytemu klimatyzacji firmie MALVIT.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń .
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
3. Dokonywania odpowiednich ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych – według potrzeb.
4. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

Instalacja wody lodowej dla szaf klimatyzacji precyzyjnej serwerowni.

Opis skrócony: W celu zapewnienia odpowiednich parametrów powietrza w pomieszczeniu serwerowni została ona wyposażona system klimatyzacji precyzyjnej oparty o urządzenia firmy SWEGON. Zastosowano instalację wody lodowej z wykorzystaniem freecoolingu. Ze względu na fakt, że parametry wody lodowej wynoszą 12/18 °C, układ freecoolingu zaczyna już funkcjonować przy temperaturze powietrza zewnętrznego 17 °C, co znacznie obniża koszty jego eksploatacji.

System klimatyzacji

Opis skrócony: System klimatyzacji to układ klimatyzacji precyzyjnej, w którym czynnikiem obiegowym jest 35% mieszanina glikolu. Ze względu na optymalizację kosztów eksploatacyjnych obiektu oraz jak najwyższe wykorzystanie efektu naturalnego chłodzenia (freecooling) parametry czynnika obiegowego przyjęto na poziomie temperatur 12/18°C. Na dachu znajduje się agregat chłodu firmy RIGIEL. Agregat wyposażony w wymiennik freecooling umożliwiający pracę w trybie freecoolingu mieszanego (częściowa praca wymiennika naturalnego chłodzenia i układu sprężarkowego) już od temperatur powietrza zewnętrznego na poziomie 17°C. Agregat umożliwia pracę w trybie pełnego freecoolingu (100% mocy chłodniczej agregatu z wymiennika) dla temperatur powietrza zewnętrznego poniżej +1°C. W polskich warunkach klimatycznych ilość energii elektrycznej możliwej do zaoszczędzenia w porównaniu do rozwiązań bez naturalnego chłodzenia sięga 45% rocznie (dla profilu temperatur miasta Warszawy). Agregaty wody lodowej w wykonaniu dla Data Center (zdublowane drogi zasilania i moduł pompowy, mikroprocesor agregatu podpięty do układu zasilania gwarantowanego, funkcja restartu awaryjnego po zaniku zasilania – przywrócenie 100% nominalnej mocy chłodniczej urządzenia w czasie maks. 60s).

Jednostka zewnętrzna: Rigiel typ SA-12-N-F-P-3S-RS485-AV szt. 1

Parametry agregatu:

Moc chłodnicza: 125kW@12/18 C, MEG35%, 35 C;

Maksymalna moc elektryczna: 41,2kW;

Poziom mocy akustycznej: 79dB(A);

Wymiary: L=4046mm, B=1201mm, H=1904mm,

Ciężar: 1614kg (+540kg zbiornik buforowy, ciężar z uwzględnieniem glikolu)

Agregat fabrycznie wyposażony w pompę typu pompa SHC 20-20, Hd=202 kPa

Agregat wyposażony fabrycznie w moduł hydrauliczny HPC-S SQH011 składający się z :

- zaworu bezpieczeństwa 5 bar,
- naczynia przeponowego o pojemności 8 dm³, ciśn.6 bar,
- zbiornika buforowego o pojemności 400 dm³,

Szafy rack umieszczone w pomieszczeniu serwerowni ze względu obciążenia cieplne wysokiej gęstości (do 12kW/rack) chłodzone będą klimatyzatorami precyzyjnymi stojącymi w rzędzie z szafami rack – zasysają one powietrze bezpośrednio z gorącego korytarza i wdmuchują do korytarza zimnego. Przestrzeń zimnego korytarza zostanie systemowo zabudowana w celu uniemożliwienia mieszania powietrza gorącego z zimnym i podniesienia efektywności układu klimatyzacji.

Klimatyzatory mają zapewnić dwukierunkową regulację temperatury i wilgotności powietrza nawiewanego do szaf rack (czujniki umieszczone w szafach podpięte są do sterownika klimatyzatora) oraz jego filtrację. W celu precyzyjnej regulacji parametrów nawiewanego powietrza klimatyzatory wyposażone są w zawory trójdrogowe z proporcjonalną regulacją oraz wentylatory elektronicznie komutowane z płynną regulacją prędkości obrotowej. Konfiguracja urządzeń przewiduje nadmiarowość na poziomie N+1.

Szafy klimatyzacji precyzyjnej SWEGON sz.4 w tym: Coolblade 15kW – 2 szt., Coolblade 30 kW 2 szt. plus moduł hydrauliczny do współpracy z modułami chłodzącymi Colblade - Coolmate 160.

Podstawowe parametry urządzeń:

Moduł Coolblade 15

- nominalna wydajność chłodnicza – 16,5 kW
- moc chłodnicza – 16,5 kW
- SHR – 1,00
- przepływ powietrza – 3200 m³/h;
- moc wentylatorów – 0,45 kW

Moduł Coolblade 30

- nominalna wydajność chłodnicza – 27,2 kW
- moc chłodnicza – 27,2 kW
- SHR – 1,00
- przepływ powietrza – 4800 m³/h;
- moc wentylatorów – 0,75 kW

Moduł hydrauliczny Coolmate 160

- nominalna wydajność chłodnicza – 160 kW
- przepływ wody w obiegu pierwotnym i wtórnym – 27400 l/h
- opór przepływu w w obiegu pierwotnym – 36 kpa
- ilość pomp – 2szt.
- moc pomp – 1,85 kW

Rezerwowy agregat wody lodowej typu HPC-S FBO 015 produkcji firmy VERTIV, wyposażony w:

- sterownik iCOM,
- zintegrowany zbiornik buforowy,
- pompę odśrodkową,
- zawór bezpieczeństwa,
- naczynie wzbiorcze,
- automatyczny odpowietrznik oraz siatki ochronne skraplaczy.

UWAGA: Woda doprowadzona do nawilżacza nie musi być uzdatniana.

Szafy wyposażone w pompki do przepompowywania skroplin. Odprowadzenie skroplin z omówiono w osobnym punkcie. Urządzenia wyposażone w karty komunikacyjne umożliwiające symultaniczny monitoring przez system zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus oraz zarządzanie elementami systemu przez dedykowany system (po protokole SNMP).

Instalacja z rur stalowych łączonych przez spawanie. W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową osłony ogniochronne klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur niepalnych. Producent Hilti.

Odcinki instalacji c.t. pomalowane dwukrotnie farbą silikonową do gruntowania.

Rury izolowane pianką poliuretanową thermaflex, grubość izolacji od 9 do 32 mm,

Instalacja chłodnicza dla pomieszczenia rozdzielni elektrycznej i pomieszczenia dystrybucji – pomieszczenie numer 0.48.

Jednostka zewnętrzną i dwie wewnętrzne połączone ze sobą przewodami freonowymi (R410A). Urządzenia Połączenie za pomocą rur miedzianych łączonych lutem twardym. Przewody rozprowadzone w stropach podwieszanych komunikacji. Przewody wykonano z rur miedzianych i izolować termicznie. Izolacja rur freonowych otulina K-Flex o grubości 6 mm (rury 6,4, 9,5 i 12,7 mm) i 9 mm (rura 15,9 mm). W miejscu przejścia przewodów przez strefę pożarową osłony ogniochronne klasa odporności ogniowej EI 120, stosowane dla rur niepalnych. Producent Hilti.

Zestawienie podstawowych urządzeń.

1. Jednostka zewnętrzna seria S PUMY-P140VHMB szt.1 prod. Mitsubishi

Qchł = 15, 5 kW, Qgrz = 18 kW, Ne = 5,5 kW.

Czynnik chłodniczy R410 A. Wymiary 950 x 330 H=1350 mm, Q=127 kg

2. Jednostka wewnętrzna, typ podstropowy PCFY-P125VKM-E szt.1 prod. Mitsubishi.

Qchł = 14,0 kW, Qgrz = 18 kW, Ne = 0,11kW.

Rozdzielnia elektryczna.

3. Jednostka wewnętrzna, typ kasetonowy PLFY-P20VMC-E szt.1 prod. Mitsubishi

Qchł = 2,2 kW, Qgrz = 2,5 kW, Ne = 0,05 kW.

Pomieszczenie informatyka.

Jednostki wewnętrzne wyposażone w pompki do przepompowywania skroplin.

Odprowadzenie skroplin z klimakonwektorów.

Skropliny z klimatyzatorów są odprowadzane przewodem z rur PP(np typ FUSIOTHERM firmy Aquatherm) klejonych, ciśnieniowych do pionów instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej budynku, poprzez zasyfonowanie, z zamknięciem kulowym. Odprowadzenie z klimakonwektora Dn20, ciągi zbiorcze Dn32. Dla odprowadzenia skroplin i odwodnienia urządzeń na dachu ciąg zbiorczy Dn50.

Przy wszystkich klimakonwektorach są pompki do przepompowywania skroplin. Przewody prowadzone nad stropem podwieszanym do pionów kanalizacyjnych.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji klimatyzacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Dokonywanie odpowiednich nastaw układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.
5. Sprawdzenie współdziałania wentylacji z systemem samoczynnego gaszenia pożaru gazem.
6. Sprawdzenie pracy wentylatorów dachowych.

Drzwi wejściowe do budynku (wejście główne)

Opis skrócony urządzenia: automatyczne drzwi przymykowe – 2 szt. Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe z napędem Slimdrive. Każde skrzydło z niezależnym napędem w sumie cztery napędy typu SL FMD-F. Producent napędów GEZE Polska Sp .z o.o.

Napęd I.

- numer seryjny: 9000888557
- numer silnika 048190
- numer sterownika 048191

Napęd II.

- numer seryjny: 9000887 543
- numer silnika 048188
- numer sterownika 048189

Napęd III.

- numer seryjny: 9000886293
- numer silnika 048192
- numer sterownika 048193

Napęd IV.

- numer seryjny: 9000888556
- numer silnika 048194
- numer sterownika 048195

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie drzwi we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp.
- 2) Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
- 3) Kontrola i korekta układu zawieszenia skrzydeł drzwi.
- 4) Kontrola i regulacja liniowości skrzydeł.
- 5) Regulacja naprężenia pasa napędowego.
- 6) Regulacja mikroprocesora sterowania funkcjami otwierania i zamykania drzwi tj.
- 7) Prędkości.
- 8) Czasu otwierania.
- 9) Siły otwierania i zamykania.
- 10) Oraz stanu połączeń i oprogramowania sterownika.
- 11) Regulacja urządzeń peryferyjnych
- 12) Czulości i pola działania radarów.
- 13) Kontrola pracy urządzeń optycznych (fotokomórki).
- 14) Innych aktywatorów.
- 15) Sprawdzenie stanu baterii.
- 16) Kontrola mocowania i regulacja prowadnic.
- 17) Wymiana zużytych klocków prowadzenia.
- 18) Sprawdzenie elementów systemu awaryjnego otwierania.
- 19) Czyszczenie elementów funkcjonalnych i roboczych bez demontażu.
- 20) Próby funkcjonalne.
- 21) Sprawdzenie połączeń mechanicznych

III. BUDYNEK C PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21A W WARSZAWIE

Informacje ogólne

Budynek magazynowy – wolnostojący, z systemem odwodnienia, parterowy, całkowicie podpiwniczony posiadający dwie rampy żelbetowe o rozpiętości i szerokości 1, 10 m na całej długości budynku z obu stron. Wymiary budynku: długość - 124, 40 m, szerokość – 29, 80 m (łącznie z rampami). Powierzchnia użytkowa - 5 701 m²

Wykaz instalacji i urządzeń oraz zakres czynności konserwacyjnych

Instalacje wodno – kanalizacyjne i odwodnienie budynku

Opis skrócony: Instalacja zimnej wody wykonana z rur stalowych ocynkowanych oraz rur plastikowych zgrzewanych. Woda ciepła uzyskiwana z podgrzewaczy przepływowych. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur żeliwnych oraz w części z rur PCW. Budynek posiada instalację hydrantową ppoż. wykonaną z rur stalowych zakończoną hydrantami ϕ 52 w piwnicy – 2 szt. i ϕ 25 na parterze – 3 szt.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wodno kanalizacyjnych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, czyszczenie, płukanie itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Czyszczenie pomp wyrzutowych.
3. Usuwanie nieszczelności zaworów odcinających na poziomach i pionach.
4. Awaryjna wymiana odcinków rur na pionach i poziomach inst. wodnych i kanalizacyjnych.
5. Doraźne zabezpieczenie miejsc awarii.
6. Udrażnianie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.
7. Uszczelnienie armatury z wymianą uszczelek, wymianą jej elementów jak głowice, pokrętła itp.
8. Regulacja zbiorników płuczących wraz z ewentualną wymianą elementów.
9. Wymiana armatury wodociągowej w trybach awaryjnych.
10. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
11. Utrzymanie drożności odwodnienia budynku i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i deszczowej wraz ze studzienkami.

Instalacje centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego

Opis skrócony: Instalacja CO wykonana z rur stalowych bez szwu prowadzonych po wierzchu ścian za pośrednictwem podrozdzielni ciepła zlokalizowanych w podpiwniczeniu, dwuprzewodowa z rozdziałem górnym z grzejnikami stalowymi płytowymi „PURMO”. Instalacja ciepła technologicznego wykonana z rur stalowych, zasilająca nagrzewnię centrali wentylacyjnej.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.
3. Sprawdzenie urządzeń filtrujących.
4. Czyszczenie odmulaczy.
5. Sprawdzenie pracy układów regulujących.

6. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
7. Sprawdzenie naczynia zbiorczego.
8. Sprawdzenie przyrządów pomiarowych.
9. Sprawdzenie i smarowanie pomp i armatury.
10. Sprawdzenie wymienników.
11. Sprawdzenie szczelności instalacji.
12. Sprawdzenie temperatur strony pierwotnej i wtórnej.
13. Sprawdzenie ciśnień strony pierwotnej i wtórnej.
14. Sprawdzenie stanu czystości filtrów i odmulaczy.
15. Sprawdzenie pracy pomp.
16. Sprawdzenie pracy regulatora pogodowego.
17. Sprawdzenie działania liczników ciepła poprzez odczytanie podstawowych parametrów.
18. Sprawdzenie armatury odcinającej i regulującej.
19. Stała kontrola i bieżące uzupełnianie wody w czynniku grzewczym.
20. Utrzymanie drożności przewodów węzła CO
21. Uruchomienie na okres grzewczy.
22. Wygaszenie po zakończeniu okresu grzewczego.
23. Okresowe uruchamianie ciepła technologicznego w okresie przejściowym.
24. Awaryjna naprawa rurociągów łącznie z wymianą rur.
25. Usuwanie przecieków na połączeniach kołnierzowych i gwintowych oraz śrubunkach wraz z wymianą uszczelnienia.
26. Usuwanie przecieków na złączkach grzejnikowych.
27. Usuwanie niedogrzewań lokalnych powstałych w wyniku zapchania instalacji.
28. Likwidacja zakłóceń w dostawie ciepła powstałych w wyniku miejscowego rozregulowania instalacji.
29. Wymiana zaworów.

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

Opis skrócony: Wentylacja mechaniczna występuje w pomieszczeniach przeznaczonych na archiwa oraz w pomieszczeniach socjalnych. Wyposażona w dymoszczelne klapy przeciwpożarowe z siłownikiem osiowym BELIMO współpracujące ściśle z instalacją wykrywania i samoczynnego gaszenia pożaru SIEMENS. Zintegrowany układ nawiewno-wywiewny z 80% recyrkulacją powietrza wyposażony w nagrzewnicę wodną, filtr, układ przepustnic i dwa wentylatory – centrala CV-A 7 – L/NW-11A/1-7[1] wyposażona fabrycznie w układ automatycznej regulacji i sterowania. W pomieszczeniach socjalnych układ nawiewny posiada wbudowany filtr typu DF 200 i nagrzewnicę elektryczną oraz regulator temperatury załączenia i wyłączenia oraz regulator płynności pracy wentylatorów dachowych typu „Das”. Pomieszczenia kancelarii: przewody wentylacji mechanicznej stalowe typu „Spiro” Dn 160. Ciąg wywiewny: zawór El 60, wentylator kanałowy Venture Industries typu TD wyciągowy, kłapa ppoż. i wyrzutnia ścienną. Ciąg nawiewny: zawór nawiewny, kłapa ppoż. El 60, nagrzewnica kanałowa elektryczna DH o mocy 6kW, wentylator kanałowy Venture Industries TD, filtr kanałowy i czerpnia ścienna.

- Agregat wody lodowej scroll CGAX 052 SE LN firmy TRANE CGAX052 ref. Trane 38HE867_G seria IY 505485
Moc chłodnicza 150kW, glikol 35% 7/12oC EER brutto 3,00
- Sekcja chłodnicy wody lodowej centrali wentylacyjnej (plus odkraplacz i obudowa izolowana). Urządzenie firmy TRANE. KW-1. 1-1725 / 2053-6-W6-P32-30A-D135/035-C5-711-1 *R3*+1*R3* Moc 150kW, glikol 35% 7/12C

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Dokonywanie odpowiednich nastaw układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.
5. Sprawdzenie współdziałania wentylacji z systemem samoczynnego gaszenia pożaru gazem.
6. Sprawdzenie pracy wentylatorów dachowych.

Klimatyzacja zespołów pomieszczeń biurowych

Klimatyzacja pomieszczeń numer 33, 34, 35,36 (system K-3) oparta jest na urządzeniach firmy Mitsubishi Heavy typu MULTI SPLIT i składa się z: jednostki zewnętrznej model FDCJ 12KXEN6 numer seryjny A83701102LF zamontowanej na dachu budynku i jednostek wewnętrznych model FDK28KXE6F o numerach: AOJ 800082CK zamontowanej w pomieszczeniu nr 33, AOJ800107CK zamontowanej w pomieszczeniu nr 34, AOJ 801735CK zamontowanej w pomieszczeniu nr 35 AOJ 801724CK zamontowanej w pomieszczeniu nr 36.

Klimatyzacja pomieszczeń numer 47, 48, 49,50 (system K-2) oparta jest na urządzeniach firmy Mitsubishi Heavy typu MULTI SPLIT i składa się z: jednostki zewnętrznej model FDCJ40KXEN6 numer seryjny A83700095MF zamontowanej na dachu budynku i dwóch jednostek wewnętrznych model FDK36KXE6F o numerach AOJ 600527DK i AOJ 600537DK zamontowanych w pomieszczeniu numer 47 oraz trzech jednostek wewnętrznych FDK28KXE6F o numerach: AOJ800JOJCK zamontowanej w pomieszczeniu nr 48, AOJ800071CK zamontowanej w pomieszczeniu nr 49, AOJ800102CK zamontowanej w pomieszczeniu nr 48.

Klimatyzacja pomieszczeń numer 38, 39 (zespół sześciu pomieszczeń numer 38) - oparta jest na urządzeniach firmy Mitsubishi Heavy typu MULTI SPLIT i składa się z: dwóch jednostek zewnętrznych model FDC335KXE6 numer seryjny A85700183DF i A85700299DF zamontowanych na dachu budynku oraz 12 jednostek wewnętrznych model FDTC 56KXE6F 2 zamontowanych po dwa w pomieszczeniach numer 38A, 38B, 38C, 38D, 38E, 38F (stanowiących dwa systemy K1.1 przy oknie i K1. 2 przy drzwiach). W pomieszczeniu numer 38A zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02702451 UK (przy oknie) i A02702454UK (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 38B zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02702440UK (przy oknie) i A02702390UK; (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 38C zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02701013UK (przy oknie) i A02702444UK (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 38D zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02702386UK (przy oknie) i A02702388UK (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 38E zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02702436UK (przy oknie) i A02702448UK (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 38F zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02502397UK (przy oknie) i A02702452UK (przy drzwiach).

Klimatyzacja pomieszczenie numer 19 (zespół czterech pomieszczeń numer 19) oparta jest na KXZ – 2 rurowym systemie VRF z pompą ciepła firmy Mitsubishi Heavy Industries i składa się z: jednostki zewnętrznej model FDC224KXZPE1 numer A84800989ZFK zamontowanej na dachu oraz ośmiu jednostek wewnętrznych model FDTC 28KXE6F zamontowanych po dwa (przy oknie i przy drzwiach) w pomieszczeniach numer 19A,19B, 19C, 19D. W pomieszczeniu numer 19 A zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02900066RK (przy oknie) i A02900141RKVK (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 19B zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02900139RK (przy oknie) i A02900067RK (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 19C zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02900042RKV (przy oknie) i A02900068RK\$; (przy drzwiach), w pomieszczeniu numer 19D zamontowano jednostki wewnątrz o numerach A02900044RKX (przy oknie) i A02900069RK (przy drzwiach).

Klimatyzacja pomieszczeń pojedynczych

Numer 43

Klimatyzator LG jednostka zewnętrzna model S18AHP numer ASUH1865DM1 zlokalizowana na elewacji budynku C (na rapie od budynku B), jednostka wewnętrzna bez numerów.

Numer 02

Klimatyzator Airwell jednostka zewnętrzna YDD018-H11 zlokalizowana pod rampą budynku C jednostka wewnętrzna HDD018-H11, Szafa rackowa z klimatyzatorem (triton) zabudowanym na szafie firmy Schrack;

Numer 032

Klimatyzator firmy TOSHIBA jednostka zewnętrzna model RAS-22N3AV2-E numer 72900008 zlokalizowana w szczycie budynku C, jednostka wewnętrzna model RAS-22N3AV2-E numer 72100002

Numer 6

Klimatyzator firmy TOSHIBA jednostka zewnętrzna model RAS-13PAVSG-E numer 82800035 zlokalizowana na elewacji budynku C (od budynku D) jednostka wewnętrzna model RAS-13PAVSG-E numer 83100625

Numer 23

Klimatyzator firmy LG jednostka zewnętrzna model S12AH numer AS-H126RLA0, zlokalizowana elewacji budynku C (na rapie od strony budynku A), jednostka wewnętrzna model S12AH bez numeru

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie jednostek (zewnętrznej i wewnętrznych) klimatyzacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń,
2. Dokonywanie odpowiednich nastaw układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.
6. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną.
7. Wykonanie po sezonie zimowym dezynfekcji i odgrzybienia klimatyzatorów.

Klimatyzatory serwerownia

Opis skrócony urządzeń:

- Klimatyzator DAIKIN model FTRX 42E /RXR42E - jednostka wewnętrzna zlokalizowana jest w pomieszczeniu serwerowni , a jednostka zewnętrzna na dachu budynku C .
- Klimatyzator LENOX model GHM 2 NLA - jednostka wewnętrzna zlokalizowana jest w pomieszczeniu serwerowni , a jednostka zewnętrzna na dachu budynku C .

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych. Dokonywania odpowiednich ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych – według potrzeb.
3. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
4. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

IV. BUDYNEK D PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21 W WARSZAWIE

Informacje ogólne

Magazyn wydawnictw z częścią biurowo - socjalną dla obsługi magazynu i pracowników Biura Administracyjno - Gospodarczego obsługujących kompleks. Budynek składa się z hali magazynowej przystosowanej do przechowywania wydawnictw IPN (nowych książek) składowanych na paletach maksymalnie w trzech poziomach oraz częściowo na regałach, w tym wydzielenie korytarza oraz trzech boksów za pomocą paneli stalowych ogrodzeniowych o wysokości 1,6m, pomieszczenia biurowego obsługi magazynu (4 os.), pomieszczenia biurowego administratora kompleksu i kancelarii ogólnej (1os.), pomieszczeń socjalnych: damskie (9 os.) i męskie (4 os.), WC męskie z prysznicem dla mężczyzn, WC damskie z prysznicem dla kobiet, boks garażowy dla pojazdu osobowo-ciężarowego typu BUS

Podstawowe parametry techniczne: ilość kondygnacji: I kondygnacja (nadziemna) + antresola, powierzchnia całkowita obiektu: 1079 m², kubatura: 5700m³, wymiary całkowite obiektu: 62,68m x 16,58m, wysokość części magazynowej: 6,75 m, wysokość części biurowej: 7,80 m

Wykaz instalacji i urządzeń oraz zakres czynności konserwacyjnych

Instalacja wentylacji

Opis skrócony: W magazynie i części socjalnej wentylację mechaniczną realizują 2 centrale wentylacyjne podwieszane o wydajnościach: Centrala NW1 (magazyn): $V_n=V_w=2000\text{m}^3/\text{h}$ i Centrala NW2 (część socjalna): $V_n=900\text{m}^3/\text{h}$, $V_w=570\text{m}^3/\text{h}$

Centrale podwieszane wyposażone są w sekcje: filtrów, wentylatorów nawiewnych i wywiewnych, wymiennik obrotowy (lub krzyżowy) oraz nagrzewnicę wodną. Oba urządzenia posiadają zblokowane czernie i wyrzutnie dachowe. W pomieszczeniach sanitarnych indywidualna linia wyciągowa obsługiwana przez wentylator dachowy.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Dokonywanie odpowiednich nastaw układów regulacyjnych i automatyk.
3. Sprawdzenia stanu szczelności o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany budynku.
4. Sprawdzenia stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.
5. Sprawdzenie współdziałania wentylacji z systemem samoczynnego gaszenia pożaru gazem.
6. Sprawdzenie pracy wentylatorów dachowych.

Instalacja grzewcza

Opis skrócony: Źródłem ciepła dla budynku „D” jest węzeł w budynku C. Z węzła wykonano przyłącze z rur preizolowanych. W magazynie jest rozdzielacz do rozdziału na obiegi: c.o. i c.t. Hala ogrzewana jest przez 7 (siedem) nagrzewnic wodnych Flowair LEO FB 20 o mocy 11kW, prod. Flowair (czy takie są zamontowane) Część socjalna ogrzewana jest przez grzejniki płytowe, zaworowe z podejściem od dołu wyprowadzonym od strony ściany, grzejniki wyposażać we wkładki zaworowe oraz głowice termostatyczne. Grzejniki mocowane za pomocą typowych zawiesi grzejnikowych. Wielkość grzejników, powierzchnie grzejne, trasy i średnice przewodów (graficzne opracowanie w projekcie). Zasilanie grzejników wykonane z rur typu PEX i poprowadzone w warstwie izolacji w posadzce. Rurociągi izolowane otulinami z pianki PE. Elementy instalacji, urządzenia i wyposażenie wbudowywane w instalacje odpowiadają normom przedmiotowym lub mają świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Zapotrzebowanie na ciepło hali: 52kW, Biurowca: 11,5kW, Ciepło na potrzeby wentylacji: 18kW

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji grzewczej w stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.
3. Sprawdzenie urządzeń filtrujących.
4. Czyszczenie odmulaczy.
5. Sprawdzenie pracy układów regulujących.
6. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
7. Sprawdzenie naczynia zbiorczego.
8. Sprawdzenie przyrządów pomiarowych.
9. Sprawdzenie i smarowanie pomp i armatury.
10. Sprawdzenie wymienników.
11. Sprawdzenie szczelności instalacji.
12. Sprawdzenie temperatur strony pierwotnej i wtórnej.
13. Sprawdzenie ciśnień strony pierwotnej i wtórnej.
14. Sprawdzenie stanu czystości filtrów i odmulaczy.
15. Sprawdzenie pracy pomp.
16. Sprawdzenie pracy regulatora pogodowego.
17. Sprawdzenie działania liczników ciepła poprzez odczytanie podstawowych parametrów.
18. Sprawdzenie armatury odcinającej i regulującej.
19. Stała kontrola i bieżące uzupełnianie wody w czynniku grzewczym.
20. Utrzymanie drożności przewodów węzła c.o.
21. Uruchomienie na okres grzewczy.
22. Wygaszenie po zakończeniu okresu grzewczego.
23. Okresowe uruchamianie ciepła technologicznego w okresie przejściowym.
24. Awaryjna naprawa rurociągów łącznie z wymianą rur.
25. Usuwanie przecieków na połączeniach kołnierzowych i gwintowych oraz śrubunkach wraz z wymianą uszczelnienia.
26. Usuwanie przecieków na złączkach grzejnikowych.
27. Usuwanie niedogrzewań lokalnych powstałych w wyniku zapchania instalacji.
28. Likwidacja zakłóceń w dostawie ciepła powstałych w wyniku miejscowego rozregulowania instalacji.
29. Wymiana zaworów.

Instalacja wody zimnej i ciepłej

Opis skrócony: Instalacje wody zimnej podłączono do przyłącza wodociągowego. Na sieci doprowadzającej wodę do części magazynowej zamontowany zawór odcinający, za zaworem następuje rozdział na instalację bytową i instalację hydrantową. Na odejściu na wodę bytową zamontowano zawór pierwszeństwa. Instalację od wejścia do budynku do zaworu pierwszeństwa wykonano z rur stalowych ocynkowanych.

Ciepła woda użytkowa doprowadzona jest z węzła w budynku C. Instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonano z rur typu PEX. Rurociągi są izolowane otulinami z pianki PE. Instalacja poprowadzona jest pod sufitem parteru w strefie sufitu podwieszanego.. Rury zaizolowane wg obowiązujących przepisów. Podejścia pod przybory wykonano w bruzdach w ścianach. Instalację wykonana zgodnie z wymaganiami normy PN-92/B-01706 - w szczególności wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą mają świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia. Elementy instalacji, urządzenia, wyposażenie wbudowywane w instalację odpowiadają normom przedmiotowym lub mają świadectwo o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Podejścia do zaworów i baterii wykonano, jako podtynkowe. Do umywalek zastosowano baterie stojące z zaworem mieszającym. Zapotrzebowanie wody dla budynku wynosi: suma normatywnych wpływów: 2,43 l/s, obliczeniowy przepływ: 0,88 l/s

Instalacja wody hydrantowej

Na instalacji wody bytowej za odejściem na instalację hydrantową zamontowano zawór pierwszeństwa VV300 prod. Honeywell. Instalację od wejścia do budynku do zaworu pierwszeństwa wykonano z rur stalowych ocynkowanych. Instalacja hydrantowa zasila dwa hydranty DN52 zlokalizowane w magazynie.

Instalację wykonano z rur stalowych ocynkowanych i prowadzono pod stropem hali. Instalacja izolowana izolacją przeciwykropleniową.

Zapotrzebowanie wody na cele ppoż.

Wydajność 1 hydrantu DN52 – 2,5l/s, zatem zapotrzebowanie na cele ppoż. dla dwóch czynnych hydrantów – 5,0l/s. Wymagane ciśnienie przed hydrantem 0,2MPa.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne (dla obu instalacji):

Utrzymanie urządzeń i instalacji w we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, czyszczenie, płukanie itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Czyszczenie pomp.
3. Usuwanie nieszczelności zaworów odcinających na poziomach i pionach.
4. Awaryjna wymiana odcinków rur na pionach i poziomach inst. wodnych i kanalizacyjnych.
5. Doraźne zabezpieczenie miejsc awarii.
6. Udrażnianie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.
7. Uszczelnienie armatury z wymianą uszczelek, wymianą jej elementów jak głowice, pokrętła itp.
8. Regulacja zbiorników płuczających wraz z ewentualną wymianą elementów.
9. Wymiana armatury wodociągowej w trybach awaryjnych.
10. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.
11. Utrzymanie drożności odwodnienia budynku i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i deszczowej wraz ze studzienkami.

Instalacja kanalizacji deszczowej

Kanalizacja deszczowa obejmuje odwodnienie dachów oraz terenów utwardzonych. Ilość wód opadowych z dachów wynosi: 10,8l/s, ilość wód opadowych z terenów utwardzonych wynosi: 38l/s (dla $i=135l/s\ ha$)

Wody opadowa są podczyszczone w separatorze i włączone do sieci kanalizacyjnej. Separator PUR-KB-6/60 z osadnikiem 1200 Studzienki kanalizacyjne zlokalizowane są na każdym załamaniu trasy kanału, oraz w miejscach dopływów bocznych. Studzienki tworzywowe o średnicach $\phi 600$ z włazem żeliwnym typu B125 w terenie zielonym oraz D400 na terenie utwardzonym. Pod studzienkami została wykonana zagęszczona podsypka o grubości 5-15cm . Rury ułożone luźno na podsypce zagęszczonego piasku. Obsypkę rurociągu wykonano z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max 15% pozostałości na sicie frakcji 0,75mm. Zagęszczenie zasypki dokonywać warstwami o grubości 100-300mm, aż do wysokości 300mm powyżej powierzchni rury. Stopień zagęszczenia wynosić 90% skali zmodyfikowanego Proctora (MP).

W miejscach przejść rurami PVC przez ściany studzienek zastosowano przejścia szczelne z uszczelnieniem gumowym

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności: bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Opis skrócony: Kanalizacja sanitarna odprowadza ścieki do sieci kanalizacyjnej

Wewnętrzną kanalizację wykonano z rur i kształtek PVC, odcinki pionów i podejścia do przyborów wykonano z przewodów klasy wewnętrznej natomiast instalację podposadzkową oraz instalację zewnętrzną z PVC-U z uszczelką klasy N, SDR 41. Zastosowano rury PVC kielichowe łączone na wcisk z uszczelką gumową. Kielichy ułożone w przeciwnym kierunku do przepływu ścieków. Przejścia pod ścianami fundamentowymi wykonano w rurze osłonowej o jedną średnicę większą od rury przewodowej.

Średnice pionów odpowietrzających na całej długości wynosi 110mm. Średnice podejść pod przybory sanitarne tej samej średnicy co średnice wylotów z przyborów sanitarnych. Instalację kanalizacji sanitarnej wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-92/B-01707.

Studzienki kanalizacyjne zlokalizowane są na każdym załamaniu trasy kanału, oraz w miejscach dopływów bocznych. Studzienki tworzywowe o średnicach $\phi 425$ z włazem żeliwnym typu D400. Pod studzienkami wykonano zagęszczoną podsypkę o grubości 5-15cm (po zagęszczeniu).

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.

Bramy garażowe

Opis skrócony: W budynku zamontowane są cztery bramy garażowe firmy „Hermann-Polska” sp. z o.o. z siedzibą w Komornikach, ul. Otwarta 1. Jedna brama w garażu i trzy bramy w hali magazynowej.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

- 1) Usunąć piasek, kurz i inne zabrudzenia z prowadnic i bieżni rolek.
- 2) Łączenie segmentów(otwierając powoli bramę) przetrzeć mokrą szmatką do czysta.
- 3) Powierzchnię paneli umyć ciepłą wodą z dodatkiem nieagresywnego środka myjącego (za pomocą miękkiej ściereczki lub gąbki) po czym spłukać czystą wodą.
- 4) Okna spłukać dużą ilością wody oczyścić z zabrudzenia i zapiaszczenia, po czym przeszklenia myć bardzo delikatnie aby nie spowodować obtarć i zarysowań na szkłe akrylowym.
- 5) Odłączamy zasilanie napędu i przedmuchać sprężonym powietrzem lub odkurzaczem głowicę napędu (poprzez górne posiada otworki wentylacyjne).
- 6) Obudowę automatyki (sterownik) przecieramy lekko wilgotną ściereczką.
- 7) Usunąć brud lub pajęczyny z fotokomórek.
- 8) Po wyschnięciu bramy nawilżyć silikonem wszystkie uszczelki (nadmiar ścieramy).
- 9) Lekko przesmarować zawiasy i trzpienie rolek (nigdy nie smarujemy prowadnic i bieżni rolek) w miejscach do tego wyznaczonych tj. wtryskujemy penetrujący smar półstały w otworki znajdujące się w zawiasach i uchwytych trzpieni rolek a nadmiar wycieramy.

Klimatyzacja

W budynku pomieszczenia biurowe i socjalne są wyposażone w klimatyzacje typu SPLIT AIR CONDITIONER i MULTI SPLIT AIR CONDITIONER

Opis skrócony

Zestaw klimatyzacji GREE: jednostka zewnętrzna model GWHD(21) NK6LO numer seryjny 6329995733 i dwie jednostki wewnętrzne model GWH12QC-K6DNB2c/I o numerach seryjnych 600004060866 zamontowanych w pokojach numer 3 i 102.

Klimatyzator AIRWELL: jednostka zewnętrzna model AWAU-DD009-H11 numer 7SP061774 zamontowana na dachu budynku i jednostka wewnętrzna model AWSI-HDD009-N11 numer fabryczny 7SP022852 zamontowana w pokoju 101.

Klimatyzator TOSHIBA: model RAS-18UKP-ES2 jednostka zewnętrzna numer 32600010 zamontowana na dachu budynku, jednostka wewnętrzna numer 3260023 zamontowana w pokoju numer 104.

Klimatyzator MDV: jednostka zewnętrzna model MOCA30-4HRFN1-QRDOGW zamontowana na dachu budynku i jednostka wewnętrzna model MS12FU-24HRFN1-QRDOGW numer fabryczny 08275507098 zamontowana w pokoju numer 105.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp.
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
3. Czyszczenie filtrów.
4. Wykonanie po sezonie zimowym dezynfekcji i odgrzybienia klimatyzatorów .

V. WĘZŁY CIEPLNE W OBIEKCIE PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21 W WARSZAWIE

W obiekcie funkcjonują trzy węzeł cieplne zlokalizowane w budynku „C” (ul. Kłobuckiej 21A w Warszawie). Każdy z trzech węzłów ciepłych jako zespół urządzeń ciśnieniowych spełnia wymagania dyrektywy ciśnieniowej 97/23/WE wdrożonej rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej do prawa polskiego dnia 8 maja 2003 r (Dz. U. Nr 99, poz. 912) i zgodnie z nią jest oznakowany znakiem CE

Węzeł cieplny na potrzeby budynku „A” i „D”

Węzeł oznaczony u dostawcy ciepła numerem 022204 (L- 4043)

Moc umowna **CO** - 0,0490 MW

Moc umowna **CW** - 0,0067 MW

Moc umowna **wentylacja** - 0,0815 MW

RAZEM - **0,1372 MW**

Opis skrócony urządzenia: Węzeł cieplny to kompaktowy węzeł typu ECWRT-P-1-1-50130190 prefabrykowany z modułów firmy Elektrotermex Sp. z o.o. ul. Obrońców Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka, Węzeł zasila instalację wewnętrzną centralnego ogrzewania budynku A (c.o.), instalację wewnętrzną ciepła technologicznego (c.t.) i ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) dla budynku D - hala magazynowa). Moc grzewcza: centralne ogrzewanie 50 kW, ciepło technologiczne 81,5 kW, ciepła woda użytkowa 29,2 kW *Razem: 160,9 kW.*

Węzeł trzyfunkcyjny zbudowany z czterech części, części przyłączeniowej (dostawcy ciepła) i trzech części (odbiorcy ciepła):

A. Węzeł podłączeniowy.

Węzeł podłączeniowy o średnicy Dn 32 wyposażony w ciepłomierz ultradźwiękowy firmy Kamstrup (dostawa VEOLIA Warszawa), regulator tIPN firmy Samson (dostawca VEOLIA Warszawa) oraz odmulacz siatkowy IOW, filtry siatkowe, armaturę odcinającą i niezbędne połączenia rurowe (dostawa ETX).

B. Węzeł ciepłej wody.

Węzeł wymiennikowy, podłączony do węzła c.o. w układzie równoległym. Płytkowy wymiennik ciepła typu NS52-30H firmy Alfa Laval wykonany ze stali nierdzewnej. W obiegu wody cyrkulacyjnej zainstalowana elektroniczna pompa typu Stratos ECO-Z 25/1-5 BMS firmy Wilo. Instalacja ciepłej wody zabezpieczona przed przekroczeniem maksymalnego ciśnienia za pomocą zaworu bezpieczeństwa SYR2115 Dn 1", do=20 mm o ciśnieniu otwarcia 6 bar (szt. 1). Regulacja temperatury ciepłej wody odbywa się za pomocą zestawu do automatycznej regulacji firmy Samson. Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą wody za pomocą termostatu bezpieczeństwa STB firmy Samson (nastawa: + 70°C).

C. Węzeł centralnego ogrzewania.

Dla zasilenia instalacji c.o. zastosowano wymiennik płytowy typu CB30-34H firmy Alfa Laval. W obiegu wody instalacyjnej dwie pompy z płynną regulacją obrotów (1 pracująca+ 1 rezerwowa) typu Stratos 25/1-8 CAN PN10 firmy Wilo. Po stronie wody instalacyjnej węzeł zabezpieczony poprzez zawór bezpieczeństwa SYR1915 Dn 1 1/4", do=27 mm o ciśnieniu otwarcia 3 bary (1 szt.) oraz poprzez naczynie wzbiorcze przeponowe typu 80NG firmy Reflex (1 szt.).

Do regulacji temperatury wody instalacyjnej zainstalowany zestaw regulacji pogodowej firmy SAMSON. Dodatkowo zainstalowano zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury za pomocą termostatu bezpieczeństwa STW firmy Samson (nastawa: + 85°C).

D. Węzeł ciepła technologicznego.

Dla zasilenia instalacji c.o. zastosowano wymiennik płytowy typu CB30-34H firmy Alfa Laval. W obiegu wody instalacyjnej dwie pompy z płynną regulacją obrotów (1 pracująca+ 1 rezerwowa) typu Stratos 25/1-8 CAN PN10 firmy Wilo. Po stronie wody instalacyjnej węzeł zabezpieczony został poprzez zawór bezpieczeństwa SYR1915 Dn 1 1/4", do=27 mm o ciśnieniu otwarcia 3 bary (1 szt.) oraz poprzez naczynie wzbiorcze przeponowe typu SONG firmy Reflex (1 szt.). Do regulacji temperatury wody instalacyjnej zastosowano zestaw regulacji pogodowej firmy SAMSON. Dodatkowo, zainstalowano dopuszczalnej temperatury za pomocą termostatu bezpieczeństwa STW firmy Samson (nastawa:+ 75°C).

Rurociągi i armatura w węźle po stronie sieciowej wykonane z rur stalowych czarnych ze szwem (wg PN-EN 10217-2). Przewody po stronie instalacyjnej c.o. z rur stalowych czarnych ze szwem (wg PN-EN

10217-2) - instalacja odbiorcza c .o. budynku A wykonana jest z rur stalowych.

Przewody po stronie instalacyjnej c.t. z rur stalowych czarnych ze szwem (wg PN-EN10217-2) - instalacja odbiorcza c.o. budynku D wykonana jest z rur plastikowych i stalowych. Przewody po stronie instalacyjnej c.w. (w obrębie węzła prefabrykowanego) z rur stali nierdzewnej (AISI 316) - instalacja odbiorcza c.w. budynku D wykonana jest z rur plastikowych i stalowych ocynkowanych.

Po stronie sieciowej i instalacyjnej armatura kulowa. Rurociągi w pomieszczeniu węzła ciepłego montowane wg systemu podwieszania przewodów firmy HIL TI , z obejmami przeciw akustycznymi , kotwiczonymi za pomocą prętów do ścian lub stropów pomieszczenia przy użyciu kołków stalowych.

W celu odpowietrzenia węzła w najwyższych jego punktach zamontowana przewody odprowadzające powietrze wyposażone w zawory kulowe. W najniższych miejscach węzła - po stronie sieciowej i instalacyjnej - zamontowane przewody z zaworami kulowymi, które umożliwią odwodnienia urządzeń. Odwodnienia sprowadzone do przewodu zbiorczego, wmontowanego w posadzkę w celu odprowadzenia wody do studni schładzającej instalacją podposadzkową.

Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacja termiczna. Zewnętrzne powierzchnie rurociągów (poza rurami nierdzewnymi c.w.u.) pomalować za pomocą powłok ochronnych i lakieru do metalu. Linie przesyłowe wody sieciowej i instalacyjnej w obrębie węzła prefabrykowanego zaizolowane cieplnie izolacją Steinonorm (izolacja z pianki PUR z płaszczem PVC) zgodnie z PN-B-02421

Węzeł cieplny na potrzeby budynku „B”

Węzeł oznaczony u dostawcy ciepła numerem 030939 (L5658)

Moc umowna **CO** - 0,076 MW

Moc umowna **CW** - 0,014 MW

Moc umowna **wentylacja** - 0,086 MW

Moc umowna **inne:** - 0,015 MW

RAZEM - **0,191MW**

Opis skrócony: Węzeł cieplny to kompaktowy węzeł typ ECWRT-P-W-80/60/90 firmy Elektrotermex Sp. z o.o. ul. Obrońców Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka to tryfunkcyjny węzeł cieplny woda-woda zasilany z miejskiej sieci cieplnej

Zasada działania. Głównym urządzeniem węzła cieplnego jest wymiennik ciepła gdzie następuje przekazanie energii cieplnej z sieci wysokoparametrowej do odseparowanego obiegu instalacyjnego. Poprzez stronę wysokoparametrową węzła cieplnego przepływa czynnik wskutek różnicy ciśnienia panującego pomiędzy rurociągiem zasilającym a powrotem sieci cieplnej. Po stronie instalacyjnej (niskoparametrowej) przepływ czynnika wymuszony jest przez pompę obiegową (płynna lub stopniowa regulacja przepływu). Nad temperaturą czynnika instalacyjnego czuwa układ automatyki, który za pośrednictwem zaworu regulacyjnego z siłownikiem reguluje przepływ czynnika wysokoparametrowego. W instalacjach stałotemperaturowych układ automatyki dokonuje regulacji przepływu czynnika wysokotemperaturowego w oparciu o odczyt temperatury czynnika instalacyjnego i wartości nastaw regulatora. W instalacjach zimno temperaturowych układu automatyki dokonuje regulacji przepływu czynnika wysokoparametrowego w oparciu o odczyt temperatury czynnika instalacyjnego i wartość nastawy wyliczonej przez regulator temperatury w oparciu o pomiar temperatury zewnętrznej.

W skład węzła wchodzi następujące moduły:

- 1) Moduł przyłączeniowy.
- 2) Moduł ciepłej wody użytkowej
- 3) Moduł centralnego ogrzewania
- 4) Moduł ciepła technologicznego
- 5) Urządzenia poza węzłem kompaktowym

Węzeł cieplny na potrzeby budynku C

Węzeł oznaczony u dostawcy ciepła numerem 029133 (L 2691)

Moc umowna **CO** - 0,1386 MW

Moc umowna **wentylacja** - 0,1069 MW

RAZEM - **0,2455 MW**

Opis skrócony: Węzeł cieplny to węzeł kompaktowy typ. ECCT – P – W – 140/110 firmy Elektrotermex Sp. z o.o. ul. Obrońców Westerplatte 5, 07-410 Ostrołęka

Węzeł kompaktowy umożliwiający automatyczną zamianę parametrów czynnika grzewczego z sieci ciepłowniczej na parametry odbiorcy. Jest to węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci cieplnej składa się ze strony wysoko i niskoparametrowej. Medium grzewczym oraz ogrzewanym jest woda. Moc 140 kW dla CO i 110 kW dla CT

Węzeł zbudowany jest z trzech części, części przyłączeniowej(dostawcy ciepła) i dwóch części (odbiorcy ciepła):

A. Węzeł podłączeniowy.

Węzeł podłączeniowy dostawa SPEC (w chwili obecnej VEOLIA Warszawa)

B. Węzeł centralnego ogrzewania.

Dla zasilania instalacji c.o. zastosowano wymiennik płytowy typu CB52-40L firmy Alfa Laval. W obiegu wody instalacyjnej dwie pompy z płynną regulacją obrotów (1 pracująca+ 1 rezerwowa) firmy Grundfos typu Magna - DK 88 50 r. Do regulacji temperatury wody instalacyjnej zainstalowany zestaw regulacji pogodowej firmy SAMSON. Po stronie wody instalacyjnej węzeł zabezpieczony poprzez naczynie wzbiorcze pojemności 140 l.

C. Węzeł ciepła technologicznego.

Dla zasilania instalacji c.t. zastosowano wymiennik płytowy typu CB52-40L firmy Alfa Laval. W obiegu wody instalacyjnej dwie pompy z płynną regulacją obrotów (1 pracująca+ 1 rezerwowa) firmy Grundfos typu Magna 25-100-180. Po stronie wody instalacyjnej węzeł zabezpieczony został poprzez zawór bezpieczeństwa SYR1915 o ciśnieniu otwarcia 3 bary (1 szt.) oraz poprzez naczynie wzbiorcze o pojemności 80l .

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne węzłów

W czasie normalnej pracy obsługa (kontrola) powinna obejmować:

1. sprawdzenie szczelność instalacji.
2. sprawdzenie temperatur strony pierwotnej i wtórnej.
3. sprawdzenie ciśnienia strony pierwotnej i wtórnej.
4. sprawdzenie stanu czystości filtrów i odmulaczy.
5. sprawdzenie pracy pomp.
6. Sprawdzenie pracy regulatora pogodowego
7. Sprawdzenie działania liczników ciepła poprzez odczytywanie podstawowych parametrów.
8. Sprawdzenie armatury odcinającej i regulacyjnej

Przeglądy okresowe i konserwacje węzłów

Okresowe przeglądy polegają na sprawdzeniu i ewentualnych naprawach w celu utrzymania urządzeń sprawnych technicznie

Częstotliwość przeglądów:

1. Sprawdzenie pracy układów regulacyjnych – co kwartał;
2. Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa – co miesiąc;
3. Sprawdzenia naczynia zbiorczego – raz w roku (jesienią);
4. Sprawdzenie przyrządów pomiarowych – raz w roku (jesienią);
5. Sprawdzenie urządzeń filtrujących – co miesiąc;
6. Sprawowanie i smarowanie pomp i armatury - raz w roku (jesienią);
7. Sprawdzenie wymienników - raz w roku (jesienią);

UWAGA

1. Czyszczenie i konserwacja urządzeń węzła wykonywać zgodnie z instrukcjami użytkownika poszczególnych urządzeń - zgodnie z dokumentacją techniczną udostępnianą przez Zamawiającego.
2. Częstotliwość czyszczenia filtrów i odmulaczy dostosować do czystości wody w instalacji.

VI. PRZEPOMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH EPS PD

Opis skrócony: Pompownia zbudowana na bazie prefabrykowanych elementów studziennych (betonowy korpus - komora) o średnicy wewnętrznej \varnothing 1500mm i wysokości całkowitej 4,1 m. wewnątrz na prowadnicach zamontowane dwie pompy zatapialne Homa typ TP70M31/4D, na zewnątrz szafa sterująca.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

Korpus przepompowni:

- 1) Kontrola techniczna podestów komory;
- 2) Kontrola betonowych prefabrykatów pod kątem szczelności oraz pęknięć;
- 3) Kontrola stanu zanieczyszczeń komory i w razie potrzeby usuwanie wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń: piasek muł, szlam itp.
- 4) W razie potrzeby płukanie komory.

Pompy:

- 1) Sprawdzić czy wirnik pompy nie blokowany przez zanieczyszczenia;
- 2) Prąd nominalny;
- 3) Sprawdzić wodoszczelność wejść przewodów i stan kabli zasilający;
- 4) Sprawdzić czy części pompy i wirnik nie mają śladów zużycia.
- 5) Sprawdzić stan łożysk pomp.

Rozdzielnica zasilająco sterująca:

- 1) Co tydzień - sprawdzić zabezpieczenia nadprądowe oraz wkładki bezpiecznikowe;
- 2) Co miesiąc - sprawdzenie i w razie potrzeby czyszczenie pływaków czujnikowych, przegląd stany pomp, inicjowanie pracy włączników różnicowoprądowych przyciskiem TEST, kontrola pomiaru poziomu przez czujniki pływakowe;
- 3) Co kwartał - przegląd stanu przekaźników i styczników, przegląd jakości połączeń na zaciskach listw przyłączeniowych oraz aparatów;
- 4) Co pół roku - przegląd zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielnicy, sprawdzić działanie ogrzewania szafki;
- 5) Co rok - wykonać pomiar rezystancji izolacji uzwojeń silników pomp oraz przewodów zasilających, kontrola kabli zasilających pod kątem załamania i uszkodzeń izolacji

VII. BUDYNEK MARS PRZY UL. WOŁOSKA 7 W WARSZAWIE

Urządzenia i instalacje klimatyzacji.

Opis skrócony urządzeń:

- Klimatyzator mocy 8 kW oraz elektryczna kurtyna powietrzna typu SILVER-1-200 E produkcji JUWENT zamontowane w holu wejściowym do budynku.
- Klimatyzator kasetonowy FUJI o mocy chłodniczej 7 kW CG-UFFD S/N R002374 ROG24LALA/R001546, ilości czynnika chłodniczego 2kg, typu R-410 A. Zamontowany w pomieszczeniu szatni Biura Ochrony na IV piętrze. Jednostka zewnętrzna usytuowana na V piętrze technicznym, zasilanie elektryczne z szachtu elektrycznego w klatka A IV piętro
- Klimatyzator naścienny FUJI o mocy chłodniczej 4 kW, RSG12LM/ROG12LM, inwerter E004522/RSG12LMCA/E008874, ilość czynnika chłodniczego 1kg R-410A. Zamontowany w pokoju kierowców na I piętrze. Jednostka zewnętrzna na I piętrze technicznym w części A. Zasilanie elektryczne z szachtu elektrycznego na drugim piętrze

W ramach konserwacji wykonanie przeglądów gwarantujących zachowanie gwarancji wymienionych w punkcie 3 gwarancji wynikających z kart gwarancyjnych), tj., co najmniej po dwa przeglądy w roku, przeprowadzonych przez Autoryzowany Punkt Serwisowy i potwierdzenie ich odpowiednimi wpisami w karcie gwarancyjnej z dokładnym opisem ewentualnie zaistniałych usterek.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp.
- 2) Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
- 3) Czyszczenie filtrów.

Wykonanie po sezonie zimowym dezynfekcji i odgrzybienia klimatyzatorów.

Uwaga!

W momencie zmiany lokalizacji na ul. Postępu 18 urządzenia należy zdemontować i dostarczyć na ul. Kłobucką 21

Urządzenia i instalacje klimatyzacji serwerowni

Opis skrócony urządzeń: Szafa klimatyzacji precyzyjnej serii InRow RP model ACRP102 produkcji APC wraz z nawilżaczem - 2 szt. jednostki wewnętrzne i zewnętrzne.

Szafa klimatyzacji precyzyjnej serii InRow RP model ACRP502 produkcji APC – 2 szt. jednostki wewnętrzne i zewnętrzne. Serwerownia wyposażona w układ Monitorowania wilgotności APC Netbotz Monitor 200, APC Netbotz Sensor Pod 150

Instalacja zasilenia w wodę nawilżaczy (4 szt.) w szafach klimatyzacyjnych oraz instalacja odprowadzenia skroplin i wody popłucznej z pomieszczenia serwerowni.

Klimatyzator Daikin typ: FCQ-100 jednostka wewnętrzna, typ: RR jednostka zewnętrzna.

Klimatyzator Daikin z inwertorem typ: FCQ-125 C8 jednostka wewnętrzna, typ: FZQ 125 BGW jednostka zewnętrzna.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
3. Dokonywania odpowiednich ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych – według potrzeb.
4. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

Uwaga!

Po przeniesieniu serwerowni do budynku NEPTUN przy ul. Postępu 18 dwie z czterech szaf klimatyzacji precyzyjnej zostaną wymienione na nowe- jedna szafa typu APC ACRD502 i jedna typu APC ACRD502. Szafy, skraplacze i zbiorniki wyrównawcze w chwili obecnej znajdują się fizycznie już w pomieszczeniach serwerowni w budynku NEPTUN ul. Postępu 18 – są to urządzenia: szafa klimatyzacji: ACRD602 - 1 szt., szafa klimatyzacji: ACRD602P – 1 szt., skraplacze: ACCD75232-C - 2 szt, zbiorniki wyrównujące: ACAC75015 – 2 szt.

VIII. LOKAL UŻYTKOWY PRZY UL. MARSZAŁKOWSKIEJ 21/25 W WARSZAWIE

Wykaz instalacji i urządzeń oraz zakres czynności konserwacyjnych

Klimatyzator serwerownia

Opis skrócony urządzenia :

Klimatyzator LENOX model IHM-09N , której jednostka wewnętrzna zlokalizowana jest w pomieszczeniu serwerowni , a jednostka zewnętrzna na klatce schodowej zejścia do piwnicy .

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną obsługę i bezpieczną eksploatację zgodnie z zasadami i zaleceniami DTR, a w szczególności:

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
3. Dokonywania odpowiednich ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych – według potrzeb.
4. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

Instalacja wentylacji mechanicznej.

Opis skrócony: Powietrze nawiewane jest oczyszczane, ogrzewane oraz schładzane w 3 (trzech) centralach wentylacyjnych firmy VTS Clima zainstalowanych w pomieszczeniu wentylatorni w piwnicy budynku. Nawiew i wywiew realizowany poprzez anemostaty i kratki wentylacyjne. Nagrzewnice zasilane są ciepłem z węzła cieplnego w budynku. W celu zapewnienia prawidłowego obiegu przy nagrzewnicach przy centrali Nr 1 i 2 zainstalowano pompy cyrkulacyjne, zawór trójdrogowy z siłownikiem oraz na by-passie zawór regulacyjny z zaworem zwrotnym. Instalacja CT wykonana z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie. Chłodnice central klimatyzacyjnych N2 i N3 zasilane są z agregatu absorpcyjnego ustawionego na dachu budynku. Przy chłodnicach zainstalowano zawory trójdrogowe z siłownikami oraz na by-passie zawory regulacyjne z zaworami zwrotnymi. Instalacja chłodu wykonana z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie.

Układy wentylacyjne:

Opis skrócony: 1. Zespół N-1/W-1.

Zespół wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej — wentylacja ogólna [centrala nawiewna VTS Clima typ VS-30-R-H - 4 100 m³/h; wentylator dachowy Venture typ RF/4-355T - 2 szt.].

2. Zespół N-2/W-2.

Zespół wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej - sala konferencyjna nr 1 [centrala nawiewna VTS Clima typ VS-75-L-HC - 7 000 m³/h; wentylator dachowy Venture typ RF/6-630].

3. Zespół N-3/W-3.

Zespół wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej - sala konferencyjna nr2 [centrala nawiewna VTS Clima typ VS-10-R-HC-T~ 750 m³/h; wentylator dachowy Venture typ RF/4-250].

4. Zespół W-4.

Zespół wentylacji mechanicznej wywiewnej - sanitariaty [wentylator dachowy Venture typ RF/4-200 - 480 m³/h],

5. Zespół C – kanał wentylacyjny czerpnia - wentylatornia, połączenie do central wentylacyjnych nr 1, 2, 3.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wentylacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Dokonywanie korekt układów regulacyjnych i automatyki.
3. 3.Wymianę filtrów oraz pisemne zgłaszanie na nie zapotrzebowania.
4. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany budynku.
5. Sprawdzenie stanu okładzin ognioodpornych kanałów wentylacyjnych.

Instalacja centralnego ogrzewania.

Opis skrócony: instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur stalowych spawanych zabudowana płytą kartonowo gipsowa, gałązki miedziane wmurowane w ściany, mówki wspawane w piony, grzejniki płytowo - stalowe Purmo.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji centralnego ogrzewania we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Awaryjna naprawa rurociągów łącznie z wymianą rur.

3. Usuwanie przecieków na połączeniach zaciskowych, kołnierzowych i gwintowanych oraz śrubunkach wraz z wymianą uszczelnienia.
4. Usuwanie przecieków na złączkach grzejnikowych.
5. Likwidacja lokalnych zakłóceń w dostawie ciepła powstałych w wyniku miejscowego rozregulowania instalacji.
6. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.

Instalacja wodno-kanalizacyjna.

Opis skrócony: Instalacja wody wykonana z rur stalowych ocynkowanych oraz rur plastikowych zgrzewanych. Instalacja kanalizacyjna z rur żeliwnych oraz w części z rur PCV.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji wodno-kanalizacyjna we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, czyszczenie, płukanie itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Usuwanie nieszczelności zaworów odcinających na poziomach i pionach.
3. Awaryjna wymiana odcinków rur na pionach i poziomach inst. wodnych i kanalizacyjnych.
4. Doraźne zabezpieczenie miejsc awarii.
5. Udrażnianie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.
6. Wymiana armatury wodociągowej w trybach awaryjnych.
7. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia rur przez ściany budynku.

Drzwi wejściowe do budynku

Opis skrócony: Drzwi wejściowych GEZE typ EC DRIVE nr seryjny 900479457 nr seryjny silnika 007603, nr seryjny sterowania 007604 zlokalizowanych w budynku IPN przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie drzwi we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp.
- 2) Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
- 3) Kontrola i korekta układu zawieszenia skrzydeł drzwi.
- 4) Kontrola i regulacja liniowości skrzydeł.
- 5) Regulacja naprężenia pasa napędowego.
- 6) Regulacja mikroprocesora sterowania funkcjami otwierania i zamykania drzwi tj.
- 7) Prędkości.
- 8) Czasu otwierania.
- 9) Siły otwierania i zamykania.
- 10) Oraz stanu połączeń i oprogramowania sterownika.
- 11) Regulacja urządzeń peryferyjnych
- 12) Czulości i pola działania radarów.

- 13) Kontrola pracy urządzeń optycznych (fotokomórki).
- 14) Innych aktyuatorów.
- 15) Sprawdzenie stanu baterii.
- 16) Kontrola mocowania i regulacja przewodnic.
- 17) Wymiana zużytych klocków prowadzenia.
- 18) Sprawdzenie elementów systemu awaryjnego otwierania.
- 19) Czyszczenie elementów funkcjonalnych i roboczych bez demontażu.
- 20) Próby funkcjonalne.
- 21) Sprawdzenie połączeń mechanicznych

Platforma dla niepełnosprawnych typu Omega firmy ALTECH

Opis skrócony urządzeń. Platforma dla niepełnosprawnych typu Omega firmy ALTECH o numerze fabrycznym SP 2805 numerze rejestracyjnym UDT N3027001118 zainstalowanej w obiekcie IPN przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionego wyżej urządzenia, jak również:
- 2) Wykonanie niezbędnych ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
- 3) Sprawdzenie zamykania klap pojazdu.
- 4) Sprawdzenia zamknięcia barier.
- 5) Sprawdzenie poprawności mocowań.
- 6) Sprawdzenie poprawności zatrzymywania platformy.
- 7) Sprawdzenie poprawności działania polecenia jazdy.
- 8) Sprawdzenie poprawności działania hamulca.
- 9) Sprawdzenie poprawności działania wyłączania awaryjnego.
- 10) Czyszczenie szyn z kurzu i zanieczyszczeń.
- 11) Sprawdzenie mocowań połączeń mechanicznych.

IX. LOKAL UŻYTKOWY PRZY PLACU KRASIŃSKICH 2/4/6 W WARSZAWIE

Klimatyzator serwerownia

Opis skrócony urządzenia :

Klimatyzatora marki MDV mocy 7,0 kW, jednostka wewnętrzna MS12FU-24HRDN1CM
jednostka zewnętrzna MOB 24HFN1 C8.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
3. Dokonywania odpowiednich ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych – według potrzeb.
4. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ II

Przedmiotem zamówienia jest konserwacja instalacji, urządzeń i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu zlokalizowanych w Warszawie przy:

- ul. Kłobuckiej 21,
- ul. Wołoska 7 (planowana zmiana lokalizacji na ul. Postępu 18)*
- ul. Marszałkowskiej 21/25,
- Pl. Krasińskich 2/4/6.

*Zamawiający przewiduje zmianę lokalizacji z budynku Mars przy ul. Wołoskiej 7 na budynek Neptun przy ul. Postępu 18, zlokalizowanych w obrębie kompleksu Empark. Zmiana lokalizacji możliwa jest przed podpisaniem umowy.

Przedmiot zamówienia realizowany będzie w okresie od **01.07.2020 r. do 31.12.2021 r.**

Informacje o urządzeniach, instalacjach i sieciach oraz zakresach konserwacji zawiera „Wykaz urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w Warszawie z podstawowymi informacjami dotyczącymi urządzeń i instalacji oraz wymagania związane z ich obsługą i konserwacją”.

Pojęcie konserwacji Zamawiający definiuje jako utrzymanie urządzeń, instalacji i sieci we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej, zaleceniami DTR i przepisami BHP, w tym wymiana materiałów eksploatacyjnych (filtry, uszczelki, oleje itp.) i źródeł oświetlenia (żarówki, świetlówki, halogeny itp.), poprzez:

- bieżącą kontrolę stanu technicznego urządzeń, instalacji i sieci (przeeglądy),
- wykonywanie niezbędnych ustawień urządzeń, instalacji i sieci oraz regulacji ich układów pomiarowych, sterujących i regulacyjnych,
- usuwanie awarii urządzeń, instalacji i sieci oraz wykonywanie w razie potrzeb ich napraw i wymiany części lub podzespołów.

Wykwalifikowany personel, zgodnie z definicją podawaną w dokumentacji techniczno – ruchowej urządzeń objętych konserwacją Zamawiający definiuje jako osoby posiadające wymagane przepisami prawa uprawnienia niezbędne do wykonywania konserwacji i napraw urządzeń, oraz osoby, które wobec odbytego treningu, doświadczeń i znajomości istotnych norm, dokumentacji oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa i warunków pracy zostały upoważnione do przeprowadzania niezbędnych prac oraz potrafią rozpoznać i unikać możliwych zagrożeń.

Wymagania związane z realizacją zamówienia:

2. Wykonanie przeglądów konserwacyjnych, w zakresie wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia, w terminie do 10 (dziesiątego) dnia każdego miesiąca, w dni robocze w godzinach 8:15 – 16:15.
3. **Całodobowe przyjmowanie zgłoszeń o awariach i usterkach urządzeń, instalacji i sieci (serwis 24h) oraz podejmowanie reakcji w czasach wskazanych w umowie.**
4. Konserwacje, przeglądy, naprawy, usuwanie awarii i inne czynności związane z pracą urządzeń i instalacji budynku muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie umiejętności techniczne i kwalifikacje wskazane w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) urządzenia, instrukcjach instalacji, obsługi i konserwacji.
5. Część obsługiwanych urządzeń i źródeł światła rozmieszczona jest na wysokości powyżej 3m. Wykonawca jest zobowiązany posiadać sprzęt do pracy na wysokości oraz dysponować personelem posiadającym aktualne badania do pracy na wysokości. Badania pracowników do wglądu przez zamawiającego na jego żądanie.

6. Wykonawca ponosi koszty materiałów eksploatacyjnych takich jak: filtry, oleje, smary itp. a także wszelkie dodatkowe koszty wynikające z warunków gwarancji i dokumentacji techniczno-ruchowej.
7. Koszt materiałów do wykonania napraw i usuwania awarii oraz wymiany źródeł oświetlenia (żarówki, świetlówki, halogeny itp.) ponosi Zamawiający, zastrzega sobie jednak prawo do kupienia ich we własnym zakresie.
8. Konserwację urządzeń i instalacji będących na gwarancji lub objętych dozorem technicznym może prowadzić tylko i wyłącznie personel wskazany w warunkach gwarancji lub przepisach o dozorem technicznym.
9. W przypadku rozbieżności pomiędzy zakresem czynności konserwacyjnych zawartych w „Wykazie urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w Warszawie” z podstawowymi informacjami dotyczącymi urządzeń, instalacji i sieci oraz wymagania związane z ich obsługą i konserwacją”, a dokumentacją techniczną ruchową, warunkami gwarancji lub wymogami Dozoru Technicznego Wykonawca jest zobowiązany do wykonania czynności najbardziej rozbudowanych.
10. Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji na wymieniane lub naprawiane części i podzespoły na zasadach uzyskanych od producenta oraz wykonane prace na okres 12 miesięcy, a także na całe urządzenie w takim zakresie, w jakim w wymienione lub naprawione części i podzespoły współpracują z pozostałymi podzespołami urządzenia.
11. W kompleksie przy ul. Kłobuckiej w ramach konserwacji zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej studzienki oraz trasy kanalizacyjne zlokalizowane wokół budynków należy czyścić i płukać co 4 miesiące.
12. W razie konieczności wykonywanie dodatkowych czynności np. projektowanie układów pomiarowych oraz badań rezystancji izolacji i uziemień ochronnych rozdzielnic elektrycznych w budynku.
13. **Wykonawca ponosi koszty serwisowania tych urządzeń, których warunkiem dotrzymania gwarancji jest odpłatny serwis producenta lub autoryzowany serwis.**

Wykaz urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu w Warszawie z podstawowymi informacjami dotyczącymi urządzeń, instalacji i sieci oraz wymagania związane z ich obsługą i konserwacją

Zamówienie w Części II obejmuje:

- 1) Konserwacja instalacji i urządzeń zasilania gwarantowanego (agregaty prądotwórcze i UPS) w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz w kompleksie Empark - budynek Mars lub Neptun w Warszawie.
- 2) Konserwacja instalacji i urządzeń elektrycznych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.
- 3) Konserwacja oświetlenia terenu w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie.

I. BUDYNEK „NEPTUN” PRZY UL. POSTĘPU 18 W WARSZAWIE

Agregat prądotwórczy GV 385 S oraz instalacja zasilania agregatu w paliwo.

Opis skrócony urządzeń: Instalacja agregatu prądotwórczego składa się z:

- 1) Agregatu prądotwórczego zlokalizowanego na parkingu przed budynkiem.
- 2) Systemem urządzeń kontrolno pomiarowych.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
- 2) Kontrola poziomu oleju.
- 3) Kontrola stanu pasków klinowych alternatora i pompy cieczy chłodzącej.
- 4) Kontrola poziomu zanieczyszczeń chłodziwa – wymiana w razie konieczności.
- 5) Kontrola szczelności i działania systemu zasilania paliwem.
- 6) Kontrola prędkości biegu jałowego.
- 7) Kontrola parametrów pracy alternatora.
- 8) Kontrola stanu akumulatorów rozruchowych – uzupełnienie stanu elektrolitu.
- 9) Kontrola poprawności działania układu podgrzewania bloku silnika.
- 10) Kontrola poprawności działania czujników silnika współpracujących z panelem kontrolno-pomiarowym.
- 11) Kontrola stanu i jakości paliwa w okresie zimowym

PRĄDNICA:

- a) Kontrola stanu połączeń wewnętrznych.
- b) Kontrola stanu izolacji przewodów.
- c) Kontrola nominalnego napięcia prądnicy.
- d) Kontrola stanu wewnętrznych zabezpieczeń prądnicy.
- e) Kontrola układu wzbudzenia.

ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY OGÓLEM ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE.

- a) Kontrola działania zespołu pod obciążeniem i bez obciążenia.
- b) Kontrola działania automatyki i układów przełączających.
- c) Kontrola parametrów prądu wyjściowego (częstotliwość, napięcie).
- d) Kontrola szczelności układu wydechowego.
- e) Kontrola poprawności działania układów do czerpania i wyrzutu powietrza.
- f) Kontrola stanu instalacji paliwowej i zbiornika paliwa.
- g) Test agregatu prądotwórczego poprzez wyłączenie zasilania głównego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Wykaz czynności konserwacyjnych podczas przeglądu głównego zespołów prądotwórczych, wykonywanych po każdych 12 miesiącach eksploatacji.

SILNIK:

- a) Wymiana oleju.
- b) Wymiana filtrów oleju.
- c) Kontrola stanu zanieczyszczenia chłodziwa.
- d) Kontrola stanu paska napędowego.
- e) Wymiana filtrów paliwa.
- f) Wymiana filtra powietrza, (co 400 h lub raz na 2 lata).
- g) Kontrola szczelności i działania systemu zasilania paliwem.
- h) Kontrola prędkości biegu jałowego.

- i) Kontrola parametrów pracy alternatora.
- j) Kontrola stanu akumulatorów rozruchowych.
- k) Kontrola poprawności działania czujników silnika współpracujących, z panelem kontrolno - pomiarowym.
- l) Wykonanie niezbędnych regulacji.

PRĄDNICA

- a) Kontrola stanu połączeń wewnętrznych.
- b) Kontrola stanu izolacji przewodów.
- c) Kontrola nominalnego napięcia prądnicy.
- d) Kontrola stanu wewnętrznych zabezpieczeń prądnicy.
- e) Kontrola układu wzbudzenia.
- f) Niezbędne regulacje.

ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY OGÓLEM ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- a) Kontrola działania zespołu pod obciążeniem i bez obciążenia.
- b) Kontrola działania automatyki i układów przełączających.
- c) Kontrola parametrów prądu wyjściowego (częstotliwość, napięcie), ZX.
- d) Kontrola szczelności układu wydechowego.
- e) Kontrola poprawności działania układów do czerpania i wyrzutu powietrza.
- f) Niezbędne regulacje.

UPS SYMMETRA PX 48 i 160 kW

Opis skrócony urządzeń: Urządzenie UPS SYMMETRA PX 96 kW

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Kontrola obwodów elektrycznych.
3. Kontrola i sprawdzenie pojemności baterii.
4. Kontrola elementów mechanicznych.
5. Testy elektroniki.
6. Sprawdzenie warunków pracy urządzenia.
7. Czyszczenie urządzeń.

II. BUDYNEK A PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21 W WARSZAWIE

Instalacje elektryczne i rozdzielnia elektryczna NN

Opis skrócony: Rozdzielnia elektryczna NN (Tablica TE) zasilana z budynku B. Oświetlenie pomieszczeń i korytarzy stanowią oprawy świetlówkowe.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji elektrycznych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
- 2) Kontrola urządzeń rozdzielni elektrycznej N/N
- 3) Sprawdzanie stanu technicznego tablic rozdzielczych bezpiecznikowych.
- 4) Testowanie i badanie wyłączników różnicowo prądowych.
- 5) Wymiana uszkodzonych i zużytych elementów z wyłączeniem świetlówek, starterów, żarówek, włączników i gniazd wtykowych.
- 6) Dokręcanie przewodów.
- 7) Czyszczenie styków.
- 8) Kontrola puszek rozgałęźnych.

Raz w roku wykonać:

- Test wyłączników ppoż.
- Kontrolę działania opraw ewakuacyjnych.

III. BUDYNEK B PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21B W WARSZAWIE

Instalacje elektryczne

Opis skrócony: Zasilanie budynku. Przyłącze elektryczne. Zasilanie rozdzielnic głównej RG budynku poprowadzone ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 3096 zlokalizowanej przy budynku "B". Docelowe zapotrzebowanie na moc elektryczną budynku określono na 250kW. Celem zasilenia budynku przy elewacji stacji transformatorowej posadowiono szafkę pomiarową, wyposażoną w układ pomiarowy półpośredni. Zasilanie budynku wykonano przewodem 2x (4x YAKY 1x240) + FeZn30x4. Przewód ułożono w ziemi w odległości 1,6m od obrysu budynku, zgodnie z postanowieniami normy SEP-E-004. Wejście do budynku wykonano przepustem kablowym szczelnym typu np.: HSI150. W budynku kabel zasilający obudowano pożarowo.

Rozdzielnica główna. Rozdzielnicę główną RG budynku zainstalowano w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej na poziomie piwnicy (pom. -1.04). Rozdzielnica stojąca, wyposażoną w główny wyłącznik prądu, układ ochrony przed przepięciami, lampki sygnalizacyjne, analizator parametrów sieci, układ samoczynnego załączania rezerwy oraz zabezpieczenia obwodów odbiorczych w formie rozłączników bezpiecznikowych wraz z aparaturą sterowniczą.

Rozdzielnica podzielona została na sekcję nierezzerwowaną, sekcję rezerwowaną oraz sekcję pożarową

W rozdzielnicach zostawano, co najmniej 25% miejsca na przyszłą rozbudowę. Na drzwiach rozdzielnic oraz wewnątrz przytwierdzone tabliczki i naklejki ostrzegawcze. W rozdzielnicach zamontowana kieszeń na dokumentację i umieścić w niej aktualne schematy połączeń.

Zasilanie rezerwowe Agregat prądotwórczy.

Opis urządzenia

- Typ: Herkules D/VP 250P;
- Moc przy pracy ciągłej; PRP min: 250kVA; 200kW;
- Moc przy 10% przeciążenia; LTP min: 275kVA; 220kW;
- Napięcie: 400V/230V;
- Częstotliwość: 50Hz;
- Zdolność do skokowego przejścia obciążenia po rozruchu: co najmniej 0-50% mocy PRP z zachowaniem tolerancji regulacji klasy G3;

- Wersja obudowana LWA 95 do postawienia na zewnątrz z panelem automatyki zamontowanym na ramie agregatu;
- Konstrukcja na ramie z wbudowanym zbiornikiem paliwa o pojemności 1250 l, na min.24 godzin pracy przy 100% obciążenia tj 250kVA/200kW;
- Tłumiki antywibracyjne pomiędzy ramą, a zespołem silnik-prądnica;
- Bateria rozruchowa 2 x 12 V /120Ah;
- Tłumik wydechu -30dB(A);
- Gabaryty: (długość x szerokość x wysokość): 3820x1240x2210;
- Waga: 1560kg;
- Pojemność zbiornika paliwa: 1200 l (przy obciążeniu 100% czas pracy około 36 h);
- Silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem, z chłodzeniem międzystopniowym, chłodzony cieczą,
- Konstrukcja prądnicy: synchroniczna, samowzбудna, samoregulująca, bezszczotkowa,
- Całkowita zawartość harmoniczných w fali napięcia generowanego: < 2,5%
- Tryb pracy: AUTO/RĘCZNY/TEST
- Normy czystości spalin: EU 2 zgodnie z dyrektywą EU 97/68/EEC, TA-luft1

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, wymienionych wyżej instalacji i urządzenia, jak również:

SILNIK:

- a) Kontrola poziomu oleju.
- b) Kontrola stanu pasków klinowych alternatora i pompy cieczy chłodzącej.
- c) Kontrola poziomu zanieczyszczeń chłodziwa – wymiana w razie konieczności.
- d) Kontrola szczelności i działania systemu zasilania paliwem.
- e) Kontrola prędkości biegu jałowego.
- f) Kontrola parametrów pracy alternatora.
- g) Kontrola stanu akumulatorów rozruchowych – uzupełnienie stanu elektrolitu.
- h) Kontrola poprawności działania układu podgrzewania bloku silnika.
- i) Kontrola poprawności działania czujników silnika współpracujących z panelem kontrolno-pomiarowym.

GENERATOR:

- a) Kontrola stanu połączeń wewnętrznych.
- b) Kontrola stanu izolacji przewodów.
- c) Kontrola nominalnego napięcia prądnicy.
- d) Kontrola stanu wewnętrznych zabezpieczeń prądnicy.
- e) Kontrola układu wzbudzenia.

ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY OGÓLEM ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- a) Kontrola działania zespołu pod obciążeniem i bez obciążenia.
- b) Kontrola działania automatyki i układów przełączających.
- c) Kontrola parametrów prądu wyjściowego (częstotliwość, napięcie),

- d) Kontrola szczelności układu wydechowego.
- e) Kontrola poprawności działania układów do czerpania i wyrzutu powietrza.
- f) Kontrola stanu instalacji paliwowej i zbiornika paliwa.

UPS

Opis skrócony: System UPS składa się z 2 modułów UPS o mocy 50kVA/40kW tworząc system redundantny 1+1 o mocy 50kVA + redundancja. Każdy moduł UPS jest wyposażony we własną baterię zapewniającą 15 minutowe podtrzymanie przy 100% obciążenia. W przypadku kiedy oba moduły UPS będą sprawne - czas podtrzymania wyniesie ponad 30 minut. UPS-y modułowe typu EcoPower DPA 50kVA/40kW, system UPS zapewnia możliwość dalszej rozbudowy w jednej szafie o kolejne 3 moduły UPS w przypadku kiedy zajdzie taka potrzeba. *Informacje techniczne o systemie UPS* Konstrukcja modułowa zapewniająca naprawę systemu redundantnego poprzez wymianę modułu UPS bez przerywania rezerwowanego zasilania odbiorników oraz pozwalająca na rozbudowę systemu UPS bez przerywania rezerwowanego zasilania odbiorników. Każdy moduł UPS ma własne i niezależne: prostownik, baterię, falownik, by-pass statyczny, układ sterowania i kontroli z panelem LCD co zapewnia eliminację problemu pojedynczego punktu awarii. Początkowa moc systemu 50kVA + redundancja, współczynnik mocy wyjściowej $\cos\phi=0,8$, zakres napięć wejściowych kiedy zachowana jest pełna moc wyjściowa i pełna moc ładowania akumulatorów: 400V +15%/-23%, 35-70Hz. Poziom zawartości harmonicznycy zasilających pojedynczy moduł UPS poniżej 2% dla obciążenia 100%. Baterie bezobsługowe zapewniające podtrzymanie 15 minut przy 100% obciążeniu umieszczone na stojakach dla każdego modułu UPS, ładowanie baterii bezpulsowe (pulsacje poniżej 0,5%) o charakterystyce UI z funkcją temperaturowej korekcji napięcia ładowania, przeciążalność wyjścia 150% przez 60 sekund, 125% przez 10 minut. Zawartość harmonicznycy w napięciu wyjściowym maks 2% przy obciążeniu liniowym i maks. 3% przy obciążeniu nieliniowym (zg. z PN-EN 62040), stabilność napięcia statyczna $\pm 1\%$ i dynamiczna (skok 0%-100%-0%) $\pm 4\%$. Sprawność przetwarzania AC/AC min 95% przy 100% obciążenia i min 92% przy 25% obciążenia, dopuszczalna asymetria obciążenia – 100% bez wpływu na przesunięcia fazowe. Podejście kablowe: od dołu, z przodu, poziom ochrony IP 20.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, wymienionych wyżej instalacji i urządzenia, jak również:
2. Kontrola obwodów elektrycznych według zaleceń producenta.
3. Kontrola baterii według zaleceń producenta.
4. Sprawdzenie pojemności baterii.
5. Kontrola elementów mechanicznych.
6. Test elektroniki według zaleceń producenta.
7. Sprawdzenie warunków pracy urządzenia.
8. Czyszczenie urządzenia.

Instalacja oświetleniowa.

Opis skrócony: W budynku funkcjonuje instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Instalacja oświetleniowa awaryjnego spełnia wymagania normy: **PN-EN 1838:2005** „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”, **PN-EN 50172:2005** „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”

W instalacji oświetleniowej pomieszczeń i korytarzy rozmieszczono oprawy wyposażone w samotestujące się moduły zasilania awaryjnego z czasem podtrzymania 1h, zapewniające doświetlenie niezbędne do opuszczenia pomieszczeń. Wszystkie oprawy wyposażone w inwerter pracują „na jasno” czyli będące źródłami światła w trybie normalnej pracy i przechodzącymi w tryb awaryjny w momencie zaniku zasilania.

Wybrane oprawy mają możliwość wyposażenia w piktogram wskazujący drogę ucieczki. Rodzaj piktogramów powinien wyznaczyć rzeczoznawca ds. pożarowych. Oświetlenie ewakuacyjne zapewnia minimalne natężenie 1lx na drodze ewakuacji.

Dla terenu zewnętrznego budynku przewiduje się instalację opraw oświetleniowych na słupach. Zasilanie opraw poprowadzone będzie z lokalnych rozdzielnic dystrybucyjnych RD. Sterowanie wykonane będzie za pomocą aparatów zmierzchowych i zegarów sterujących zainstalowanych w rozdzielnicach. Oświetlenie zewnętrzne przedstawiono na planie zagospodarowania terenu (rysunek E-1.0 - do wglądu). Dla parkingu słupy o wysokości 8m z wysięgnikami podwójnymi na których zainstalowano oprawy typu HIT150W. Dla oświetlenia terenu między budynkami parkowe oparte na źródłach HIT 70W na słupach o wysokości 4m.

Instalacja gniazd elektrycznych i wypustów zasilających. W budynku poprowadzona instalacja gniazd wtykowych i wypustów zasilających. Zasilanie instalacji gniazd wtykowych oraz wypustów zasilających zlokalizowanych w poszczególnych częściach budynku poprowadzone z odpowiednich rozdzielnic dystrybucyjnych. Podział na poszczególne strefy zasilania przedstawiony został na planach budynku. Wyjątek stanowią obwody o dużej mocy lub specjalnym przeznaczeniu jak agregaty wody lodowej, winda, czy centrale wentylacyjne – zasilanie tych obwodów wykonano z rozdzielnic głównej RG. Opisy przy gniazdach i wypustach przedstawionych na planach instalacji siłowej wskazują odpowiednią rozdzielnicę zasilającą oraz numer obwodu zasilającego. Gniazda wtyczkowe w pomieszczeniach „suchych” montowane na wysokości 0,25 m. Gniazda wtyczkowe w kuchniach: gniazd nad blatem kuchennym na wysokości 1,2m, gniazda zasilania lodówki na wysokości 0,4m, Osprzęt montowany w pomieszczeniach technicznych, toaletach, łazienkach oraz innych wyszczególnionych na rysunkach, powinien posiadać stopień ochrony IP44 i powinien być montowany na wysokości 1,2m nad poziomem posadzki. Obwody gniazd 230V zabezpieczone zabezpieczeniem różnicowo-prądowym 30mA, B16A. Rozmieszczenie gniazd i wypustów zasilających przedstawiono na rzutach poszczególnych kondygnacji budynku, a układy połączeń na schematach rozdzielnic elektrycznych.

Instalację gniazd wtykowych wykonano przewodami YDY/YDYp(żo) 3x2,5, 750V.

W budynku znajduje się szyb windy, w którym zainstalowano windę towarowo-osobową.. Na potrzeby windy zainstalowano tablicę sterową, do tablicy poprowadzono główny przewód zasilający YKY(żo) 5x6. Instalacja oświetlenia szybu windy oraz gniazda serwisowego jest w zakresie instalatora urządzenia dźwigowego. Do miejsca lokalizacji tablicy sterowej windy doprowadzono przewód telekomunikacyjny w postaci skrętki UTP 4x2x0.5 służący do transmisji danych systemu alarmowego dźwigu.

Na dachu budynku znajdują się kanały rynnowe oraz wpusty dachowe systemu odprowadzania wody deszczowej. W rynnach oraz na wejściu wpustów dachowych ułożono samoregulujący kabel grzewczy 15W/m, zasilany napięciem 230V. W miejscach wskazanych na rysunkach zainstalowano puszkę instalacyjną IP55 z listwą zaciskową. Do puszek instalacyjnych poprowadzono przewód zasilający YKY(żo) 3x(2,5)1,5. W puszkach wykonano połączenia przewodu zasilającego z samoregulującym przewodem grzewczym. Zasilanie poprowadzone z rozdzielnic dystrybucyjnych. Obwód zabezpieczony wyłącznikiem nadmiarowo-różnicowym B10/30mA. Za wyłącznikiem, w rozdzielnicy, na szynie TS 35 zainstalowano termostat sterujący załączaniem i wyłączaniem zasilania systemu podgrzewania wpustów dachowych. Do termostatu podłączono czujniki temperatury i wilgotności. Czujniki umieszczono na dachu – czujnik temperatury w puszcze natynkowej tak by mierzył temperaturę powietrza nie będąc wystawionym na działanie promieni słonecznych. Zakres temperatur na termostacie ustawiony na -3...+3C.

Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu. Przycisk PWP zainstalowano obok głównego wejścia do budynku. Załączenie przycisku PWP powoduje wyłączenie głównego wyłącznika prądu w rozdzielnicy głównej RG i tym samym wyłączenie zasilania podstawowego i rezerwowego w całym budynku. Drugi przycisk PWP „EPO” (dla systemu UPS) zainstalowano obok przycisku PWP w pomieszczeniu portierni. Załączenie przycisku PWP „EPO” spowoduje wyłączenie zasilania z urządzenia UPS. Przyciski, w obudowie z wybijaną szybką, połączone są kablem sterowniczym niepalnym HDGs 3x1,5 z członami wybijakowymi wyłącznika głównego.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji elektrycznych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Kontrola urządzeń rozdzielni elektrycznej w podziemiu budynku oraz sprawdzanie stanu technicznego tablic rozdzielczych bezpiecznikowych usytuowanych na dwóch kondygnacjach budynku.
3. Testowanie i badanie wyłączników różnicowo-prądowych.

4. Kontrola poprawności działania systemu oświetlenia awaryjnego.
5. Sprawdzanie stanu technicznego instalacji elektrycznych związanych z dostawą energii dla systemów: wentylacji, wykrywania i sygnalizacji pożaru, komputerowych, dla urządzeń: węzła cieplnego, systemu gaszenia pożaru gazem obojętnym i wszystkich innych odbiorów w obiekcie.
6. Wymiana uszkodzonych i zużytych elementów z wyłączeniem świetlówek, starterów, żarówek, wyłączników i gniazd wtykowych.
7. Dokręcanie przewodów.
8. Czyszczenie styków.
9. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów elektrycznych przez ściany budynku.
10. Kontrola puszek rozgałęźnych.

IV. BUDYNEK C PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21A W WARSZAWIE

Instalacje i urządzenia elektryczne.

Agregat prądotwórczy

Opis skrócony: agregat prądotwórczy typu: Cube 4.R/G03820/80 KVA

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności: bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, wymienionych wyżej instalacji i urządzenia, jak również:

SILNIK:

- a. Kontrola poziomu oleju.
- b. Kontrola stanu pasków klinowych alternatora i pompy cieczy chłodzącej.
- c. Kontrola poziomu zanieczyszczeń chłodziwa – wymiana w razie konieczności.
- d. Kontrola szczelności i działania systemu zasilania paliwem.
- e. Kontrola prędkości biegu jałowego.
- f. Kontrola parametrów pracy alternatora.
- g. Kontrola stanu akumulatorów rozruchowych – uzupełnienie stanu elektrolitu.
- h. Kontrola poprawności działania układu podgrzewania bloku silnika.
- i. Kontrola poprawności działania czujników silnika współpracujących z panelem kontrolno-pomiarowym.

PRĄDNICA:

- a) Kontrola stanu połączeń wewnętrznych.
- b) Kontrola stanu izolacji przewodów.
- c) Kontrola nominalnego napięcia prądnicy.
- d) Kontrola stanu wewnętrznych zabezpieczeń prądnicy.
- e) Kontrola układu wzbudzenia.

ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY OGÓLEM ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- a) Kontrola działania zespołu pod obciążeniem i bez obciążenia.
- b) Kontrola działania automatyki i układów przełączających.
- c) Kontrola parametrów prądu wyjściowego (częstotliwość, napięcie),

- d) Kontrola szczelności układu wydechowego.
- e) Kontrola poprawności działania układów do czerpania i wyrzutu powietrza.
- f) Kontrola stanu instalacji paliwowej i zbiornika paliwa.

Wykaz czynności konserwacyjnych podczas przeglądu głównego zespołów prądotwórczych, wykonywanych po każdym 12 miesiącach eksploatacji.

SILNIK:

- a) Wymiana oleju.
- b) Wymiana filtrów oleju.
- c) Kontrola stanu zanieczyszczenia chłodziwa.
- d) Kontrola stanu paska napędowego.
- e) Wymiana filtrów paliwa.
- f) Wymiana filtra powietrza, (co 400 h lub raz na 2 lata).
- g) Kontrola szczelności i działania systemu zasilania paliwem.
- h) Kontrola prędkości biegu jałowego.
- i) Kontrola parametrów pracy alternatora.
- j) Kontrola stanu akumulatorów rozruchowych.
- k) Kontrola poprawności działania czujników silnika współpracujących, z panelem kontrolno - pomiarowym.
- l) Wykonanie niezbędnych regulacji.

PRĄDNICA

- a) Kontrola stanu połączeń wewnętrznych.
- b) Kontrola stanu izolacji przewodów.
- c) Kontrola nominalnego napięcia prądnicy.
- d) Kontrola stanu wewnętrznych zabezpieczeń prądnicy.
- e) Kontrola układu wzbudzenia.
- f) Niezbędne regulacje.

ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY OGÓLEM ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- a) Kontrola działania zespołu pod obciążeniem i bez obciążenia.
- b) Kontrola działania automatyki i układów przełączających.
- c) Kontrola parametrów prądu wyjściowego (częstotliwość, napięcie), ZX.
- d) Kontrola szczelności układu wydechowego.
- e) Kontrola poprawności działania układów do czerpania i wyrzutu powietrza.
- f) Niezbędne regulacje.

UPS MASTERSYS EB SOCOMEC – SICON 3x15 kVA

Opis skrócony urządzeń: Urządzenie UPS MASTERSYS EB SOCOMEC – SICON 3x15 kVA

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, wymienionych wyżej instalacji i urządzenia, jak również:
2. Kontrola obwodów elektrycznych według zaleceń producenta.

3. Kontrola baterii według zaleceń producenta.
4. Sprawdzenie pojemności baterii.
5. Kontrola elementów mechanicznych.
6. Test elektroniki według zaleceń producenta.
7. Sprawdzenie warunków pracy urządzenia.
8. Czyszczenie urządzenia.

UPS MASTERSYS EB SOCOMEC – SICON 3x15 kVA

Opis skrócony urządzenia : Klimatyzator TOSHIBA: jednostka wewnętrzna model RAS-B22N3KV2-E1 numer 72100002 zlokalizowana w pomieszczeniu ups-a / agregatu prądotwórczego, jednostka zewnętrzna model RAS-B22N3AV2-E1 numer 72900008 zlokalizowana za oknem pomieszczenia.

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną obsługę i bezpieczną eksploatację zgodnie z zasadami i zaleceniami DTR, a w szczególności:

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń.
2. Wykonanie niezbędnych ustawień urządzeń i ewentualnych korekt układów regulacyjnych.
3. Dokonywania odpowiednich ustawień i ewentualnych korekt układów regulacyjnych – według potrzeb.
4. Wymiany filtrów zgodnie z dokumentacją techniczną oraz pisemne zgłaszanie ilości i rodzaju potrzebnych filtrów.
5. Czyszczenia filtrów – wg potrzeb.

Rozdzielnia elektryczna NN, instalacje elektryczne i oświetleniowe

Opis skrócony: rozdzielnia elektryczna NN zasilana ze stacji transformatorowej. Instalacje wewnętrzne zasilane z rozdzielnic kondygnacyjnych. Oświetlenie pomieszczeń i korytarzy stanowią oprawy świetlówkowe. Instalacje elektryczne wraz z tablicami rozdzielczymi w nowych pomieszczeniach biurowych, szatni i kuchni (7 tablic rozdzielczych).

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji elektrycznych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Kontrola urządzeń rozdzielni elektrycznej N/N usytuowanej w podziemiu budynku.
3. Sprawdzanie stanu technicznego tablic rozdzielczych bezpiecznikowych usytuowanych na dwóch kondygnacjach budynku.
4. Testowanie i badanie wyłączników różnicowo prądowych.
5. Kontrola poprawności działania systemu oświetlenia awaryjnego.
6. Sprawdzanie stanu technicznego instalacji elektrycznych związanych z dostawą energii dla systemów: wentylacji, wykrywania i sygnalizacji pożaru, komputerowych, dla urządzeń: węzła cieplnego, systemu gaszenia pożaru gazem obojętnym i wszystkich innych odbiorów w obiekcie.
7. Wymiana uszkodzonych i zużytych elementów z wyłączeniem świetlówek, starterów, żarówek, wyłączników i gniazd wtykowych.
8. Dokręcanie przewodów.

9. Czyszczenie styków.
10. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów elektrycznych przez ściany budynku.
11. Kontrola puszek rozgałęźnych.

Raz w roku wykonać:

- Test wyłączników ppoż.
- Test układu Samoczynnego Załączania Rezerwy.
- Test agregatu prądowórczego poprzez wyłączenie zasilania głównego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
- Kontrolę działania opraw ewakuacyjnych.

UPS (serwerownia)

Opis skrócony: Model UPS - SMART UPS RT 6000.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzenia i instalacji we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii, wymienionych wyżej instalacji i urządzenia, jak również:
2. Kontrola obwodów elektrycznych.
3. Kontrola baterii i sprawdzenie ich pojemności.
4. Kontrola elementów mechanicznych.
5. Testowanie elektroniki.
6. Sprawdzenie warunków pracy urządzenia
7. Czyszczenie urządzenia.

V. BUDYNEK D PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21 W WARSZAWIE

Instalacje elektryczne.

Zasilanie.

Budynek zasilony linią kablową wyprowadzoną z szafy elektrycznej zlokalizowanej w budynku „B”. Z budynku wyprowadzona wewnętrzna linia zasilająca i wprowadzona poprzez złącze kablowe do rozdzielnic RM. W złączu kablowym umieszczony rozłącznik izolacyjny z cewką napięciowo-wzrostową połączoną z przyciskiem pożarowym. Rozdzielnice RM wykonane w oparciu o system szaf wolnostojących. Z rozdzielnic RM wyprowadzony WLZ który zasila podrozdzielnię RB. Moc zapotrzebowana obiektu określona została na 33,5kW i pokryta zostanie z mocy przyłączeniowej istniejącej szafy elektrycznej.

Linie kablowe

Opis skrócony: kabel ułożony na głębokości 0,7m (kable NN), a pod drogą 1m do górnej krawędzi rury osłonowej, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach zachowano normatywne odległości rury ochronne niebieskie. W celu skompensowania przesunięć gruntu kabel ułożono w wykopie faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu). Kabel ułożono na 10cm warstwie piasku a następnie przykryto 10 cm warstwą piachu i 15cm warstwą rodzimego gruntu oraz ułożono niebieską folię o szerokości 20cm, folia znajduje się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm, na początku i końcu trasy kabla zostawano normatywne zapasy kablowe.

Rozprowadzenie energii.

Opis skrócony: Kable i przewody rozprowadzone po trasach kablowych wykonanych metalowymi ocynkowanymi drabinami i korytami kablowymi. Trasy mocować za pomocą typowych elementów oraz zawiesi do konstrukcji dachu oraz ścian. Wszystkie zejścia na hali do przycisków, zestawów gniazd, bram

itp. z koryt kablowych wykonano w systemowych rurach ochronnych. Przewody zamocowane do drabin opaskami zaciskowymi. Kable w części biurowej rozprowadzone po trasach kablowych oraz pod tynkiem w bruzdach, przykrych min 5mm tynkiem. Instalację do gniazd LAN rozprowadzono po trasach kablowych, odejścia od tras kablowych wykonano w rurce PVC

Instalacje wewnętrzne

Opis skrócony: W pomieszczeniu technicznym, hali magazynowej osprzęt w stopniu IP4X, a przewody o izolacji 750V. Rozprowadzenie przewodów do lamp, wentylatorów, osprzętu instalacyjnego wykonane w rurkach ochronnych PCV. Osprzęt zamontowany na wysokości 1,45 m od posadzki, zastosowano przewody o izolacji 750V.

W części socjalnej, biurowej, instalację wykonano w stopniu IP2X, w toaletach, pomieszczeniach gospodarczych IP44. W przestrzeni sufitowej, ściankach GK, ociepleniach kable ułożone w rurkach ochronnych. Przewody o izolacji 750V, wyłączniki miejscowe o obciążalności min 10A. Wyłączniki zainstalowane na wysokości 120 cm, a gniazda na 30 cm od poziomu posadzki (w sanitariatach i przy stołach w pomieszczeniach kuchennych na 1,20 m).

Do zasilania punktów (stanowisk) komputerowych w biurach zastosowano zestawy gniazdowe składające się z gniazd jednofazowych 16A/230V, oraz gniazd sieci strukturalnych. Zestawy gniazdowe montowane w wspólnej ramce.

Oświetlenie podstawowe: Jako oświetlenie podstawowe w hali oprawy świetlówkowe IP44 montowane do profili oraz do konstrukcji hali. Profile montowane do konstrukcji dachu za pomocą uchwytyw. Oprawy zasilone z rozdzielni RM. W pomieszczeniach biurowych oprawy świetlówkowe z elektronicznym zapłonem do zamontowane w suficie podwieszany.

Oświetlenie przejściowe i ewakuacyjne: Oświetlenie ewakuacyjne tworzą oprawy funkcyjne typu LED wyposażone w moduły awaryjne 1h oraz oprawy oświetlenia kierunkowego z piktogramami i modułami awaryjnymi 1h Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi komunikacyjne w razie zaniku napięcia. W strefach otwartych oświetlenie awaryjne tzw. strefy otwartej, zgodnie z normą PN – EN –1838. Załączanie tego oświetlenia awaryjnego odbywa się samoczynnie w momencie zaniku napięcia w czasie nie przekraczającym 5s dla osiągnięcia połowy wymaganego natężenia oraz 60s dla całości. Załączanie opraw nastąpi samoczynnie po zaniku napięcia. Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godz. Oprawy oznaczyć żółtym paskiem.

Instalacja odgromowa.

Opis skrócony: Zwody poziome na dachu wykonane przewodem Fe/Zn ø8 mm układanym na podstawkach (podstawki w rozstawie co 1m). Wszystkie urządzenia na dachu połączone metalicznie ze zwodami poziomymi. Urządzenia elektryczne wyprowadzone na dach są chronione przed bezpośrednim wyładowaniem atmosferycznym iglicami.

Ochrona przeciwprzepięciowa

Opis skrócony: W rozdzielni głównej RM w sekcji rozdzielczej, I+II klasa ochrony w postaci ograniczników przepięć o poziomie ochrony do <1,5kV w podrozdzielniach ograniczniki skoordynowane energetycznie klasy I+II. Ograniczniki mają za zadanie ochronę urządzeń przed przepięciami wywołanymi wyładowaniami atmosferycznymi jak również przepięciami łączeniowymi o poziomie ochrony do <1,3kV

Główny wyłącznik przeciwpożarowy budynku

Opis skrócony: Wyłącznik pożarowy prądu stanowi przycisk w obudowie z przeszkleniem, wyzwalający cewki wzrostowej rozłącznika umieszczonego w szafie RM i powodujący wyłączenie całego obiektu. Przycisk pożarowy prądu umieszczony przy wejściu głównym do budynku. Nad przyciskiem umieszczone oznaczenie „Wyłącznik pożarowy prądu”. Wyłączenie nie obejmuje urządzeń i instalacji biorących udział w gaszeniu pożaru.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji elektrycznych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
2. Kontrola urządzeń rozdzielni elektrycznej N/N usytuowanej w podziemiu budynku.

3. Sprawdzanie stanu technicznego tablic rozdzielczych bezpiecznikowych usytuowanych na dwóch kondygnacjach budynku.
4. Testowanie i badanie wyłączników różnicowo prądowych.
5. Kontrola poprawności działania systemu oświetlenia awaryjnego.
6. Sprawdzanie stanu technicznego instalacji elektrycznych związanych z dostawą energii dla systemów: wentylacji, wykrywania i sygnalizacji pożaru, komputerowych, dla urządzeń: węzła cieplnego, systemu gaszenia pożaru gazem obojętnym i wszystkich innych odbiorów w obiekcie.
7. Wymiana uszkodzonych i zużytych elementów z wyłączeniem świetlówek, starterów, żarówek, wyłączników i gniazd wtykowych.
8. Dokręcanie przewodów.
9. Czyszczenie styków.
10. Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów elektrycznych przez ściany budynku.
11. Kontrola puszek rozgałęźnych.

Raz w roku wykonać:

- Test wyłączników ppoż.
- Test układu Samoczynnego Załączania Rezerwy.
- Test agregatu prądotwórczego poprzez wyłączenie zasilania głównego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
- Kontrolę działania oprav ewakuacyjnych.

VI. OŚWIETLENIE TERENU PRZY UL. KŁOBUCKIEJ 21 W WARSZAWIE

Oświetlenie terenu

Opis skrócony: Teren oświetlony oprawami typu ulicznego wyposażonymi w źródło światła LED o mocy 51W. Oprawy o asymetrycznym odbłyśniku oraz kloszu ze szkła hartowanego. Oprawy mocowane na słupach w wysokości 7m z dedykowanym fundamentem typu F150/200 o wysokości 1,5 m, słupy wyposażone w tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe z wyłącznikami instalacji nadprądowej 1-bieg. B 6A oraz 5 zacisków.

Oświetlenie od strony północnej i zachodniej to 11 słupów rozmieszczonych co ko. 30 m wzdłuż ogrodzenia , średnie natężenie oświetlenia 8-10 lux.

Południowa i wschodnia ściana obiektu oświetlona takimi samymi oprawami jak na słupach lecz montowanych do ścian budynku. Na budynku zamontowane dwie oprawy na elewacji południowej i wschodniej na wysięgniku WS/ST-X-W2,5/5/10/60. Na budynku B zamontowane identyczne oprawy jak na słupach i mocowana tak samo jak na budynku A, na elewacji południowej zamontowanych 5 opraw rozmieszczonych ~ ok. 25 m natężenie oświetlenia 11 lux, a na elewacji wschodniej jedna oprawa.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie oprav oświetleniowych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

1. Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii,
2. Wymiana uszkodzonych i zużytych elementów;
3. Kontrola poprawności działania oświetlenia terenu,
4. Kontrola i konserwacja tabliczek bezpiecznikowo-zaciskowych.
5. Wymiana w potrzeby bezpieczników.
6. Wymiana przepalonych źródeł światła

VII. LOKAL UŻYTKOWY PRZY UL. MARSZAŁKOWSKIEJ 21/25 W WARSZAWIE

Wykaz instalacji i urządzeń oraz zakres czynności konserwacyjnych

Rozdzielnia główna RG

Opis skrócony: Rozdzielnia główna RG zasilana z przyłącza elektrycznego znajdującego się w piwnicy budynku. Instalacje wewnętrzne (sieć oraz instalacje oświetlenia i gniazd ogólnych, sieć i instalacja elektryczna komputerowa, instalacja elektryczna siły) zasilane z rozdzielni głównej RG oraz rozdzielni R1 znajdujących się na parterze. Oświetlenie i gniazda el. zasilane z rozdzielni RW zasilanej z RG. Oświetlenie podstawowe stanowią oprawy fluorescencyjne.

Miesięczna obsługa i czynności konserwacyjne:

Utrzymanie urządzeń i instalacji elektrycznych we właściwym stanie technicznym zapewniającym ich maksymalnie sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację zgodną z zasadami wiedzy technicznej i zaleceniami DTR, przepisami BHP oraz usuwanie awarii, a w szczególności:

- 1) Bieżąca kontrola stanu technicznego i wykonywanie w razie potrzeb niezbędnych konserwacji, napraw, usuwanie awarii itp. wymienionych wyżej instalacji i urządzeń, jak również:
- 2) Konserwacja urządzeń rozdzielni głównej RG oraz rozdzielni R1 znajdujących się na parterze - Sprawdzanie stanu technicznego tablic rozdzielczych bezpiecznikowych.
- 3) Testowanie i badanie wyłączników różnicowo prądowych.
- 4) Sprawdzanie stanu technicznego instalacji elektrycznych związanych z dostawą energii dla systemów: wentylacji, wykrywania i sygnalizacji pożaru, komputerowych, dla urządzeń: węzła cieplnego, systemu gaszenia pożaru gazem obojętnym i wszystkich innych odbiorów w obiekcie.
- 5) Wymiana uszkodzonych i zużytych elementów z wyłączeniem świetlówek, starterów, żarówek, włączników i gniazd wtykowych.
- 6) Dokręcanie przewodów.
- 7) Sprawdzenia stanu szczeliwa o odporności ogniowej zabezpieczającego przejścia przewodów elektrycznych przez ściany budynku.
- 8) Kontrola puszek rozgałęźnych.

Raz w roku wykonać:

- Test wyłączników ppoż.
- Kontrolę działania opraw ewakuacyjnych.

OFERTA (FORMULARZ OFERTOWY)

WYKONAWCA:

Nazwa Wykonawcy:

Adres siedziby:.....

Telefon:

Fax:

Adres poczty elektronicznej (e-mail):

(Wszelką korespondencję dotyczącą przedmiotowego postępowania Zamawiający przesyłał będzie na ww. e-mail)

NIP:

ZAMAWIAJĄCY:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ-
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI
PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU
ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa**

Składamy ofertę na:

Konserwację instalacji, urządzeń i sieci w obiektach centrali IPN

- Część 1

Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w zakresie Części 1 i określonymi w SIWZ warunkami oraz z uwzględnieniem postanowień wzoru umowy, stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ, w okresie od 01.07.2020 r. do 31.12.2021 r. za:

cenę ryczałtową brutto: PLN *

wraz z należnym podatkiem VAT, w tym:

Lp.	Lokalizacja	Ilość miesięcy	Miesięczna wartość brutto (zł)	Łączna wartość brutto (zł) (kol. 3 x 4)
1	2	3	4	5
1	ul. Kłobucka 21	18		
2	ul. Wołoska 7 / ul. Postępu 18 (planowana zmiana lokalizacji)	18		
3	ul. Marszałkowska 21/25	18		
4	Pl. Krasińskich 2/4/6	18		
RAZEM *				

* Ww. łączna cena oferty służy jedynie do oceny ofert i wyboru oferty najkorzystniejszej.

Ww. ceny jednostkowe brutto zawierają wszelkie koszty, jakie poniesiemy z tytułu realizacji niniejszego zamówienia.

➤ **Czas reakcji na zgłoszoną awarię wynosi godz. (nie krótszy niż 1 godz. i nie dłuższy niż 4 godz.) od chwili zgłoszenia.**

OŚWIADCZAMY, ŻE:

1. Jestem / nie jestem* Wykonawcą z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
2. Zapoznaliśmy się z treścią SIWZ wraz z załącznikami i ją akceptujemy.
3. Pozostajemy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni licząc od dnia, w którym upłynął termin składania ofert.
4. Akceptujemy postanowienia zawarte we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SIWZ i w przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy na warunkach przedstawionych we wzorze umowy, w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego;
5. Oświadczamy, że minimum dwie (2) osoby wykonujące czynności związane z realizacją niniejszego zamówienia tj. osoba, która będzie wykonywać bieżące prace konserwacyjno-serwisowe i usuwanie drobnych awarii oraz osoba, której obowiązkiem będzie nadzór nad pracą personelu Wykonawcy, przyjmowanie zgłoszeń o awariach i bieżące potwierdzanie w książce konserwacji wykonania czynności konserwacyjno-serwisowych i usunięcia awarii (Koordynator), będą zatrudnione na podstawie umowy o pracę.
6. Zamierzamy / nie zamierzamy* powierzyć wykonanie następujących części zamówienia podwykonawcom:

Poz.	Część zamówienia jaka zostanie powierzona podwykonawcom	Wartość w zł brutto lub procentowa (%) część zamówienia
1.		
2.		

7. Wykonawca do kontaktów z Zamawiającym wyznacza:
..... tel., e-mail:
8. Wadium wniesione w pieniądzu prosimy zwrócić na rachunek bankowy nr:
.....
9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.**

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie)

....., dnia

.....
(podpis i pieczętka imienna przedstawiciela
Wykonawcy/Pelnomocnika)

* *niepotrzebne skreślić*

Podpisy i pieczętki imienne osób upelnomocnionych do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z zapisami w dokumencie stwierdzającym status prawny Wykonawcy (odpisie z właściwego rejestru).

OFERTA (FORMULARZ OFERTOWY)

WYKONAWCA:

Nazwa Wykonawcy:

Adres siedziby:

Telefon:

Fax:

Adres poczty elektronicznej (e-mail):

(Wszelką korespondencję dotyczącą przedmiotowego postępowania Zamawiający przesyłał będzie na ww. e-mail)

NIP:

ZAMAWIAJĄCY:

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ-
KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI
PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU
ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa**

Składamy ofertę na:

Konserwację instalacji, urządzeń i sieci w obiektach centrali IPN

- Część 2

Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w zakresie Części 2 i określonymi w SIWZ warunkami oraz z uwzględnieniem postanowień wzoru umowy, stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ, w okresie od 01.07.2020 r. do 31.12.2021 r. za:

cenę ryczałtową brutto: PLN *

wraz z należnym podatkiem VAT, w tym:

Lp.	Lokalizacja	Ilość miesięcy	Miesięczna wartość brutto (zł)	Łączna wartość brutto (zł) (kol. 3 x 4)
1	2	3	4	5
1	ul. Kłobucka 21	18		
2	ul. Wołoska 7 / ul. Postępu 18 (planowana zmiana lokalizacji)	18		
3	ul. Marszałkowska 21/25	18		
RAZEM *				

** Ww. łączna cena oferty służy jedynie do oceny ofert i wyboru oferty najkorzystniejszej.*

Ww. ceny jednostkowe brutto zawierają wszelkie koszty, jakie poniesiemy z tytułu realizacji niniejszego zamówienia.

- **Czas reakcji na zgłoszoną awarię wynosi godz. (nie krótszy niż 1 godz. i nie dłuższy niż 4 godz.) od chwili zgłoszenia.**

OŚWIADCZAMY, ŻE:

1. Jestem / nie jestem* Wykonawcą z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
2. Zapoznaliśmy się z treścią SIWZ wraz z załącznikami i ją akceptujemy.
3. Pozostajemy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni licząc od dnia, w którym upłynął termin składania ofert.
4. Akceptujemy postanowienia zawarte we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SIWZ i w przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy na warunkach przedstawionych we wzorze umowy, w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego;
5. Oświadczamy, że minimum dwie (2) osoby wykonujące czynności związane z realizacją niniejszego zamówienia tj. osoba, która będzie wykonywać bieżące prace konserwacyjno-serwisowe i usuwanie drobnych awarii oraz osoba, której obowiązkiem będzie nadzór nad pracą personelu Wykonawcy, przyjmowanie zgłoszeń o awariach i bieżące potwierdzanie w książce konserwacji wykonania czynności konserwacyjno-serwisowych i usunięcia awarii (Koordynator).
6. Zamierzamy / nie zamierzamy* powierzyć wykonanie następujących części zamówienia podwykonawcom:

Poz.	Część zamówienia jaka zostanie powierzona podwykonawcom	Wartość w zł brutto lub procentowa (%) część zamówienia
1.		
2.		

7. Wykonawca do kontaktów z Zamawiającym wyznacza:
..... tel., e-mail:
8. Wadium wniesione w pieniądzu prosimy zwrócić na rachunek bankowy nr:
.....
9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.**

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie)

....., dnia

(podpis i pieczętka imienna przedstawiciela
Wykonawcy/Pelnomocnika)

* *niepotrzebne skreślić*

Podpisy i pieczętki imienne osób upelnomocnionych do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z zapisami w dokumencie stwierdzającym status prawny Wykonawcy (odpisie z właściwego rejestru).

Wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 pkt 2 ustawy dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843).

W imieniu Wykonawcy

.....

(nazwa i adres Wykonawcy)

na potrzeby prowadzonego przez Instytut Pamięci Narodowej Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:

Konserwację instalacji, urządzeń i sieci w obiektach centrali IPN

oświadczam, że:

Spełniam warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale VII ust. 1 pkt 1) lit. a), b) oraz pkt 2) lit. a), b)* SIWZ.

**W celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w rozdziale VII ust. 1 pkt 1) lit. a), b) oraz pkt 2) lit. a), b)* SIWZ, polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów: *(należy wskazać podmiot)*, w następującym zakresie

.....
(należy określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

..... dnia

.....
(podpis i pieczętka imienna przedstawiciela Wykonawcy/Pelnomocnika)

**) niepotrzebne skreślić.*

****) wypełnić, jeśli dotyczy.*

Wzór oświadczenia Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843).

W imieniu Wykonawcy

.....

(nazwa i adres Wykonawcy)

na potrzeby prowadzonego przez Instytut Pamięci Narodowej Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na:

Konserwację instalacji, urządzeń i sieci w obiektach centrali IPN

oświadczam, że:

Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12-23 ustawy Pzp.

*Zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w 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:

.....
.....
.....

*Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/ów, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj. (należy wskazać podmiot), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... dnia

.....
(podpis i pieczętka imienna przedstawiciela Wykonawcy/Pelnomocnika)

*) wypełnić, jeśli dotyczy.

UMOWA (wzór)

W dniu w Warszawie, pomiędzy:

INSTYTUTEM PAMIĘCI NARODOWEJ – Komisją Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu z siedzibą w Warszawie, przy ul., NIP 525-21-80-487, zwanym dalej „Zamawiającym”, reprezentowanym przez:

.....

a,

.....

zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym przez:

.....

została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1.

Na podstawie przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843), Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji przedmiot umowy określony w § 2 umowy.

§ 2.

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest:

Część 1*:

- 1) Konserwacja instalacji centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, klimatyzacji, wentylacji i węzłów cieplnych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie (kompleks składa się z sześciu budynków: biurowego A, biurowo - magazynowego B, magazynowo - biurowego C, magazynowego D i F oraz blaszaka magazynowego G) oraz w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.
- 2) Konserwacja instalacji i urządzeń klimatyzacji serwerowni i punktów dystrybucyjnych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21, w budynku Mars lub budynku Neptun oraz w budynkach przy: ul. Marszałkowskiej 21/25 i Placu Krasińskich 2/4/6 w Warszawie.
- 3) Konserwacja instalacji wodno - kanalizacyjnych w kompleksie przy ul. Kłobucka 21 i w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie oraz wewnętrznych i zewnętrznych sieci kanalizacji sanitarnej i instalacji wód deszczowych (w tym rynny i rury spustowe) w kompleksie przy ul. Kłobucka 21 w Warszawie.
- 4) Konserwacja automatycznych drzwi wejściowych i bram garażowych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz platform w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.

Część 2*:

- 1) Konserwacja instalacji i urządzeń zasilania gwarantowanego (agregaty prądotwórcze i UPS) w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz w kompleksie Empark - budynek Mars lub Neptun w Warszawie.
- 2) Konserwacja instalacji i urządzeń elektrycznych w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 oraz w budynku przy ul. Marszałkowskiej 21/25 w Warszawie.
- 3) Konserwacja oświetlenia terenu w kompleksie przy ul. Kłobuckiej 21 w Warszawie.

**niepotrzebne skreślić*

2. Opis przedmiotu umowy (szczegółowy wykaz instalacji i urządzeń oraz zakres czynności konserwacyjnych) określa załącznik nr 2 oraz 2a lub/i 2b do niniejszej umowy.

§ 3.
TERMIN REALIZACJI

Umowa zostaje zawarta na okres **od dnia 01.07.2020 r. do dnia 31.12.2021 r.**

§ 4.
OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający zobowiązuje się do:

- 1) udostępnienia Wykonawcy do wglądu znajdującej się w posiadaniu Zamawiającego dokumentacji potrzebnej do realizacji umowy;
- 2) zapewnienia Wykonawcy dostępu do urzędzeń i instalacji w obiektach wymienionych w § 2 ust. 1, po uprzednim uzgodnieniu terminów wykonania prac.

§ 5.
OBOWIĄZKI WYKONAWCY

1. Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) zapoznania z dokumentacją techniczną obiektów oraz dokumentacją techniczno-ruchową urzędzeń i instalacji technicznych objętych przedmiotem umowy;
 - 2) terminowego wykonywania przeglądów konserwacyjnych w zakresie wskazanym w § 2, w godzinach 8:15 – 16:15 w dni robocze, a w przypadku czynności realizowanych comiesięcznie w terminie do 10 (dziesiątego) dnia każdego miesiąca;
 - 3) pisemnego powiadamiania Zamawiającego o wszelkich usterkach w działaniu urzędzeń i instalacji, a także o konieczności wymiany zużytych elementów;
 - 4) bieżącego potwierdzania w książce konserwacji wykonania czynności konserwacyjno-serwisowych realizowanych w ramach niniejszej umowy;
 - 5) całodobowego przyjmowania zgłoszeń telefonicznych na numer telefoniczny Koordynatora o zaistniałych nieprawidłowościach w pracy urzędzeń, usterkach i awariach oraz potwierdzenia otrzymania zgłoszenia e-mailem. W godzinach 8:15 – 16:15 w dni robocze zgłoszenia będzie przekazywać osoba, o której mowa w § 8 ust. 1, a po godzinach pracy u Zamawiającego i w dni wolne od pracy pracownik Służby Ochrony IPN;
 - 6) niezwłocznego zareagowania, nie później niż w ciągu 1 godziny w przypadku awarii stwarzającej zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub zagrożenia pożarowego, a w przypadku pozostałych awarii w ciągu godzin. Reakcją Wykonawcy na zgłoszoną awarię będzie przybycie na miejsce awarii i podjęcie stosownych czynności naprawczych;
 - 7) niezwłocznego usunięcia awarii (naprawy), nie później jednak niż w ciągu 24 godzin, licząc od zgłoszenia awarii, z zastrzeżeniem ust. 11.
2. W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego elementu Wykonawca przedstawi każdorazowo Zamawiającemu wycenę kosztów wymiany części zamiennych.
 3. Wymianę uszkodzonych i zużytych elementów oraz usuwanie awarii Wykonawca będzie wykonywał w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust. 1. Wszystkie materiały eksploatacyjne oraz części niezbędne do tych napraw, z wyłączeniem części i materiałów określonych w pkt 6 Opisu przedmiotu zamówienia („*Wymagania związane z realizacją zamówienia*”), będzie dostarczał Wykonawca na koszt Zamawiającego po kosztach faktycznie poniesionych, na podstawie przedstawionego dowodu zakupu, o ile Zamawiający nie zapewni własnych materiałów lub części o których mowa powyżej.
 4. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia odpowiednich filtrów i ich wymiany w centralach wentylacyjnych wg potrzeb lecz nie rzadziej niż dwa razy do roku (na wiosnę i jesień) oraz w miarę potrzeb w innych urządzeniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
 5. Wykonawca odpowiada na zasadach ogólnych za wszelkie szkody, które spowoduje w związku z realizacją umowy oraz za szkody spowodowane działaniem lub zaniechaniem osób i podmiotów, za które ponosi odpowiedzialność, w tym za osoby skierowane przez Wykonawcę do realizacji umowy, wyszczególnione w załączniku nr 3 do umowy, jak również za skutki braku dozoru w zakresie do jakiego jest zobowiązany przepisami prawa lub postanowieniami umowy.

6. Prace objęte umową wykonywane będą przy użyciu sprzętu, maszyn i urządzeń posiadanych przez Wykonawcę.
7. Imienny wykaz osób o odpowiednich kwalifikacjach, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, stanowi załącznik nr 3 do umowy. Wykonawca będzie uaktualniał ten wykaz w wypadku zmian osób wykonujących przeglądy konserwacyjne, nie później niż 7 dni przed przybyciem osoby skierowanej do realizacji umowy. Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest, na każde żądanie Zamawiającego do przedłożenia, w ciągu 5 dni roboczych, do wglądu dokumentów potwierdzających, że osoby wymienione w załączniku nr 3 do umowy posiadają stosowne uprawnienia.
8. Książkę konserwacji przechowuje Zamawiający i udostępnia Wykonawcy w celu dokonania każdorazowego wpisu, o którym mowa w ust. 1 pkt 4.
9. W przypadku wymiany uszkodzonego elementu na nowy, Wykonawca przekaze Zamawiającemu kartę gwarancyjną wymienionego elementu.
10. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji producentów urządzeń objętych niniejszą umową.
11. W przypadku urządzeń serwerowni przy ul. Wołoskiej 7/ul. Postępu 18 i Kłobuckiej 21B w Warszawie Wykonawca:
 - 1) zapewni przez okres trwania umowy poziom dostępności usług zasilania gwarantowanego (UPS) i awaryjnego (agregat prądotwórczy) oraz klimatyzacji (akceptowalna temperatura $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$; wilgotność: $55\% \pm 5\%$) dla pomieszczenia serwerowni na poziomie 97% miesięcznie;
 - 2) usunie awarie (dokona naprawy) w ciągu 6 godzin, licząc od chwili zgłoszenia awarii. W przypadku uzasadnionego braku możliwości dotrzymania tego terminu, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie uzgodnić z Zamawiającym zmianę terminu i usunąć awarię w terminie ustalonym;
 - 3) dostarczy na czas naprawy trwającej dłużej niż 6 godzin urządzenia zastępcze o parametrach nie gorszych i wydajności nie mniejszej niż urządzenia naprawiane.
12. Wykonawca oświadcza, że podmiot trzeci (*nazwa podmiotu trzeciego*), na zasoby którego w zakresie wiedzy i/lub doświadczenia Wykonawca powoływał się składając ofertę celem wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, będzie realizował przedmiot umowy w zakresie (w jakim wiedza i doświadczenie podmiotu trzeciego były deklarowane do wykonania przedmiotu umowy na użytek postępowania o udzielenie zamówienia publicznego). W przypadku zaprzestania wykonywania umowy przez (*nazwa podmiotu trzeciego*) z jakichkolwiek przyczyn w powyższym zakresie Wykonawca będzie zobowiązany do zastąpienia tego podmiotu innym podmiotem, posiadającym zasoby co najmniej takie jak te, które stanowiły podstawę wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przy udziale podmiotu trzeciego, po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego.*

*wykreślić jeśli nie dotyczy

§ 6.

WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Za świadczenie usług konserwacyjnych, o których mowa w § 2, świadczonych w okresie o którym mowa w § 3, Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie ryczałtowe do wysokości kwoty: zł brutto (słownie:), wraz z należnym podatkiem VAT.
2. Miesięczne wynagrodzenie za poszczególne lokalizacje wynosi:

Część 1*:

 - a) ul. Kłobucka 21: zł brutto
 - b) ul. Wołoska 7 / ul. Postępu 18: zł brutto
 - c) ul. Marszałkowska 21/25: zł brutto
 - d) Pl. Krasińskich 2/4/6: zł brutto

Część 2*:

- a) Kłobucka 21: zł brutto
- b) ul. Wołoska 7 / ul. Postępu 18: zł brutto
- c) ul. Marszałkowska 21/25: zł brutto

**niepotrzebne skreślić*

3. Wynagrodzenie o którym mowa w ust. 1, zawiera wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca w związku z realizacją przedmiotu umowy, w tym koszty zakupu odpowiednich filtrów do central wentylacyjnych i innych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
4. Wynagrodzenie o którym mowa w ust. 2, będzie płacone Wykonawcy po wykonaniu prac będących przedmiotem umowy w danym miesiącu po potwierdzeniu wykonania tych prac przez Zamawiającego w protokołach konserwacji – wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do umowy, w terminie 14 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury wraz z protokołem konserwacji do siedziby Zamawiającego, przelewem na konto wskazane na fakturze.
5. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 7.

ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Strony ustalają zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10 % całkowitej wartości umowy brutto, o której mowa w § 6 ust. 1, co stanowi kwotę
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę.
3. Zabezpieczenie podlega zwolnieniu przez Zamawiającego w wysokości 100% sumy zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania umowy i uznania jej przez Zamawiającego za należyście wykonaną.

§ 8.

PRZEDSTAWICIELE STRON

1. Przedstawicielami Zamawiającego w zakresie realizacji umowy będą:
 - a) dla obiektów położonych przy ul. Kłobuckiej -
 - b) dla obiektów położonych przy Marszałkowskiej 21/25, Pl. Krasińskich 2/4/6 -
 - c) dla obiektu położonego przy ul. Wołoskiej 7/ul. Postępu 18 -
2. Przedstawicielem Wykonawcy w zakresie realizacji umowy będzie, tel.
3. Koordynatorem Wykonawcy będzie tel.

§ 9.

KARY UMOWNE

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu przeglądów konserwacyjnych (w zakresie danej Części).
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w usunięciu awarii (w zakresie danej Części).
3. W przypadku wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% całkowitej wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 (w zakresie danej Części).
4. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1 000,00 zł brutto, za każdy dzień opóźnienia w przekazaniu dokumentów, o których mowa w § 5 ust. 7.
5. W przypadku gdy Wykonawca nie dochowa terminu, o którym mowa w § 13 ust. 2 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 500 zł brutto za każdy dzień zwłoki
6. Zamawiający będzie miał prawo potrącić kary umowne z bieżących należności Wykonawcy.

7. W sytuacji, gdy kara umowna, przewidziana w ust. 1, 2, 3 i 4 nie pokrywa rozmiarów szkody, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania odszkodowania na zasadach ogólnych.

§ 10.

UBEZPIECZENIE OC

1. Wykonawca zobowiązuje się do posiadania przez cały okres realizacji umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie dotyczącym realizacji przedmiotu zamówienia, na kwotę nie niższą niż 200.000,00 zł (w zakresie Części 1) oraz 2.000.000,00 zł (w zakresie Części 2).*

**w przypadku, gdy umowa w zakresie Części 1 i Części 2 zostanie zawarta z tym samym Wykonawcą, wysokość ubezpieczenia wynosiła będzie 2.200.000,00 zł.*

2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania oryginału polisy ubezpieczeniowej, o której mowa w ust. 1, na każde wezwanie Zamawiającego w trakcie obowiązywania umowy.

§ 11.

WARUNKI WYPOWIEDZENIA LUB ODSZTAPIENIA OD UMOWY

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o następujących okolicznościach:
 - 1) wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy;
 - 2) likwidacji, rozwiązania przedsiębiorstwa Wykonawcy, nakazanego przez organ publiczny zajęcia majątku Wykonawcy;
 - 3) nie rozpoczęcia przez Wykonawcę wykonywania przedmiotu umowy w ciągu 3 dni od terminu określonego w § 3 umowy.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo do wypowiedzenia umowy w trybie natychmiastowym w przypadku:
 - 1) nieuzasadnionego przerwania przez Wykonawcę wykonywania przedmiotu umowy i po bezskutecznym upływie terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na wznowienie jego wykonania;
 - 2) wykonywania przez Wykonawcę przedmiotu umowy wadliwie lub w sposób sprzeczny z umową, po bezskutecznym upływie terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na dokonanie przez Wykonawcę zmiany sposobu wykonywania przedmiotu umowy;
 - 3) stwierdzenia istotnych wad w realizacji przedmiotu umowy nie nadających się do usunięcia;
 - 4) nie usunięcia przez Wykonawcę istotnych wad w realizacji przedmiotu umowy nadających się do usunięcia;
 - 5) naruszenia przez Wykonawcę warunków umowy, jeżeli naruszenie to nie zostało usunięte w terminie 7 dni od zawiadomienia o jego dokonaniu;
 - 6) nie rozpoczęcia przez Wykonawcę wykonywania przedmiotu umowy w ciągu 3 dni od terminu określonego w § 3 umowy.
3. Wypowiedzenie lub odstąpienie od umowy powinno nastąpić pod rygorem nieważności na piśmie i zawierać uzasadnienie.
4. W przypadku nie przyznania lub cofnięcia środków budżetowych na realizację przedmiotu umowy, uprawnienie do odstąpienia od umowy dotyczy tej części przedmiotu umowy, która nie została wykonana. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z wskazanych wyżej uprawnień Wykonawca nie będzie zgłaszał jakichkolwiek roszczeń do Zamawiającego.
5. W przypadku odstąpienia lub wypowiedzenia umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie jedynie za zrealizowaną część przedmiotu umowy.

§ 12.

ZMIANY UMOWY

1. Zamawiający dopuszcza dokonywanie zmian zawartej umowy na zasadach określonych w art. 144 ustawy Pzp.

2. Zamawiający dopuszcza zmianę osób uczestniczących w realizacji przedmiotu zamówienia, w sytuacjach niezależnych od Wykonawcy. Nowe osoby, które miałyby uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia, muszą spełniać wymagania określone przez Zamawiającego w niniejszym postępowaniu, na zasadach określonych w § 5 ust. 7. Zmiana osób nie wymaga formy aneksu.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany urządzeń/instalacji objętych konserwacją w przedmiotowym postępowaniu, w sytuacjach niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy. Zamienione urządzenia/instalacje będą tego samego przeznaczenia.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany lokalizacji urządzeń objętych konserwacją w przedmiotowym postępowaniu, w sytuacjach których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
5. Zamawiający dopuszcza zmniejszenie zakresu świadczenia usługi nie więcej niż o 10% w zależności od potrzeb Zamawiającego. Wówczas, Wykonawcy będzie przysługiwało tylko wynagrodzenie za zrealizowane usługi.

§ 13.

KLAUZULA WALORYZACYJNA

1. Strony zobowiązują się dokonać zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy, o którym mowa w § 6 Umowy, w formie pisemnego aneksu, każdorazowo w przypadku wystąpienia jednej z następujących okoliczności:
 - 1) zmiany stawki podatku od towarów i usług,
 - 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
 - 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - 4) zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych- na zasadach i w sposób określony poniżej, jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania umowy przez Wykonawcę.
2. Zmiana wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku zaistnienia przesłanki, o której mowa w ust. 1 pkt 1, będzie odnosić się wyłącznie do części przedmiotu umowy zrealizowanej, zgodnie z terminami ustalonymi umową, po dniu wejścia w życie przepisów zmieniających stawkę podatku od towarów i usług oraz wyłącznie do części przedmiotu umowy, do której zastosowanie znajdzie zmiana stawki podatku od towarów i usług.
3. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 1, wartość wynagrodzenia netto nie zmieni się, a wartość wynagrodzenia brutto zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów.
4. Zmiana wysokości wynagrodzenia w przypadku zaistnienia przesłanki, o której mowa w ust. 1 pkt 2, 3, lub 4, będzie obejmować wyłącznie część wynagrodzenia należnego Wykonawcy, w odniesieniu do której nastąpiła zmiana wysokości kosztów wykonania umowy przez Wykonawcę w związku z wejściem w życie przepisów odpowiednio zmieniających wysokość minimalnego wynagrodzenia za pracę lub dokonujących zmian w zakresie zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub w zakresie wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne lub zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych.
5. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 2, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą wzrostowi kosztu Wykonawcy w związku ze zwiększeniem wysokości wynagrodzeń pracowników świadczących usługi do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia za pracę, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznych od kwoty wzrostu minimalnego wynagrodzenia. Kwota odpowiadająca wzrostowi kosztu Wykonawcy będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników świadczących usługi, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy.
6. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 3 i 4, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą zmianie kosztu Wykonawcy ponoszonego w związku z wypłatą wynagrodzenia

zaangażowanym przez Wykonawcę osobom świadczącym usługi. Kwota odpowiadająca zmianie kosztu Wykonawcy będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia osób, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują one prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy.

7. W celu zawarcia aneksu, o którym mowa w ust.1, każda ze Stron może wystąpić do drugiej Strony z wnioskiem o dokonanie zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy, wraz z uzasadnieniem zawierającym w szczególności szczegółowe wyliczenie całkowitej kwoty, o jaką wynagrodzenie Wykonawcy powinno ulec zmianie, oraz wskazaniem daty, od której nastąpiła bądź nastąpi zmiana wysokości kosztów wykonania umowy uzasadniająca zmianę wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
8. W przypadku zmian, o których mowa w ust. 1 pkt 2, 3 i 4, jeżeli z wnioskiem występuje Wykonawca, jest on zobowiązany dołączyć do wniosku dokumenty, z których będzie wynikać, w jakim zakresie zmiany te mają wpływ na koszty wykonania Umowy, w szczególności:
 - 1) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) pracowników świadczących usługi, wraz z określeniem zakresu (części etatu), w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi - w przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 2,
 - 2) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) zaangażowanych przez Wykonawcę osób świadczących usługi, wraz z kwotami składek uiszczanych do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych/Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w części finansowanej przez Wykonawcę, z określeniem zakresu, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi - w przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 3,
 - 3) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) zaangażowanych przez Wykonawcę osób świadczących usługi, wraz z kwotami wpłat do pracowniczych planów kapitałowych w części finansowanej przez Wykonawcę, z określeniem zakresu, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi - w przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 4.
9. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 2, 3 i 4, jeżeli z wnioskiem występuje Zamawiający, jest on uprawniony do zobowiązania Wykonawcy do przedstawienia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 14 dni roboczych, dokumentów z których będzie wynikać w jakim zakresie zmiana ta ma wpływ na koszty wykonania umowy, w tym pisemnego zestawienia wynagrodzeń, o którym mowa w ust. 8 pkt 1 i 2.
10. W terminie 14 dni roboczych od dnia przekazania wniosku, o którym mowa w ust. 7, Strona, która otrzymała wniosek, przekaże drugiej Stronie informację o zakresie, w jakim zatwierdza wniosek oraz wskaże kwotę, o którą wynagrodzenie należne Wykonawcy powinno ulec zmianie, albo informację o niezatwierdzeniu wniosku wraz z uzasadnieniem.
11. W przypadku otrzymania przez Stronę informacji o niezatwierdzeniu wniosku lub częściowym zatwierdzeniu wniosku, Strona ta może ponownie wystąpić z wnioskiem, o którym mowa w ust. 7. W takim przypadku przepisy ust. 8 - 10 oraz 12 stosuje się odpowiednio.
12. Zawarcie aneksu nastąpi nie później niż w terminie 10 dni roboczych od dnia zatwierdzenia wniosku o dokonanie zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
13. W przypadku, innej niż wskazana w ust. 1 pkt 1-3, zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa dopuszcza się możliwość zmiany tych postanowień umowy, na które zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa ma wpływ.

§ 14.

KLAUZULA SPOŁECZNA

1. Wykonawca zobowiązuje się, że osoby, które będą wykonywać czynności związane z realizacją niniejszego zamówienia (m.in. bieżące prace konserwacyjno-serwisowe i usuwanie drobnych awarii, nadzór nad pracą personelu Wykonawcy, przyjmowanie zgłoszeń o awariach i bieżące potwierdzanie w książce konserwacji wykonania czynności konserwacyjno-serwisowych i usunięcia awarii) będą zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz. U. z 2018., poz. 754 z zm.).

2. Zamawiający ma prawo do skontrolowania Wykonawcy w zakresie zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób, które będą wykonywać określone w ust. 1 czynności związane z realizacją niniejszego zamówienia, wzywając go na piśmie do przekazania w terminie 10 dni roboczych od otrzymania takiego wezwania do przedłożenia do wglądu części A i B dokumentu RCA dla osób, o których mowa powyżej.
3. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

§ 15.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Ewentualne zmiany i uzupełnienia w treści umowy wymagają formy pisemnej na drodze aneksu do umowy pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem § 12 ust.2.
3. Spory powstałe pomiędzy stronami wynikłe w związku z realizacją niniejszej umowy rozstrzygane będą przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki do umowy:

- Załącznik nr 1a i/lub 1b – kopia formularza ofertowego,
- Załącznik nr 2a i/lub 2b – opis przedmiotu zamówienia,
- Załącznik nr 3 – wykaz osób,
- Załącznik nr 4 – wzór protokołu konserwacji.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

PROTOKÓŁ PRZEGLĄDU I KONSERWACJI
/wzór/

Przedmiot usługi:

Wykonanie przeglądu i konserwacji konserwacja urządzeń, instalacji i sieci w budynkach Instytutu Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu zlokalizowanych w Warszawie przy: ul. Kłobuckiej 21, ul. Postępu 18, ul. Marszałkowskiej 21/25, Pl. Krasińskich 2/4/6)* zgodnie z umową:

.....

Obiekt: **budynki A, B, C**

Wykonawca:

Serwisant (imię i nazwisko):

Data wykonania przeglądu:

Przeгляд nr:

1. Termin konserwacji urządzeń, instalacji i sieci

- rozpoczęcie: od dnia, godz.,

- zakończenie: do dnia, godz.

Urządzenie, instalacja, sieć		Sprawność TAK / NIE	Uwagi
➤	Węzły cieplne		
➤	Centralne ogrzewanie		
➤	Ciepła woda		
➤	Ciepło technologiczne		
➤	Wentylacja		
➤	Klimatyzacji		
➤	Kanalizacja sanitarna		
➤	Sieć i instalacja wód deszczowych		
➤	Instalacja elektryczna		
➤	Agregaty prądotwórcze		
➤	UPS		
➤	Oświetlenia terenu		
➤	Drzwi wejściowe		
➤	Bramy garażowe		
➤	Platforma		

W trakcie przeglądu i konserwacji systemów stwierdzono (uwagi):

.....
.....
.....

Wykaz prac dodatkowych niezbędnych do wykonanych w ramach prac konserwacyjnych:

.....
.....
.....

Wykaz wymienionych w ramach konserwacji elementów:

Lp.	Opis (nazwa, typ)	Ilość

Wykaz urządzeń zakwalifikowanych do wymiany (nazwa, typ, ilość):

.....
.....
.....
.....
.....

Załącznikiem do protokołu są:

.....
.....
.....
.....

Oferta na wymienione urządzenia zostanie przedstawiona do dnia:

Data kolejnego przeglądu:

Na tym protokół zakończono i podpisano.

.....
(pieczęć i podpis Zamawiającego)

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy)

Wykonano w 3 egz.

Egz. Nr 1 i 2 –IPN

Egz. Nr 3 – wykonawca

Wykonał: inicjały, telefon, data

WYKAZ USŁUG

/składany na wezwanie Zamawiającego/

Lp.	Przedmiot usługi	Wartość usługi w zł brutto	Daty wykonania usługi (od - do) (dzień-miesiąc-rok)	Nazwa i adres odbiorcy usługi (Zamawiającego)

W załączeniu dowody, że usługi zostały wykonane należycie.

..... dnia

.....
 Czytelne imię i nazwisko lub pieczęć i parafka
 osoby/osób upoważnionej/ych
 do reprezentowania Wykonawcy

WYKAZ OSÓB

/składany na wezwanie Zamawiającego/

Lp.	Imię i nazwisko osoby uczestniczącej w wykonaniu zamówienia	Zakres wykonywanych czynności	Posiadane uprawnienia, świadectwa, certyfikaty	Podstawa dysponowania*

* należy podać podstawę dysponowania wymienionymi osobami przez Wykonawcę składającego ofertę, np. umowa o pracę, udostępnienie przez inny podmiot.

..... dnia

.....
*Czytelne imię i nazwisko lub pieczęć i parafka
osoby/osób upoważnionej/ych
do reprezentowania Wykonawcy*

Klauzula informacyjna

Zamawiający, wypełniając obowiązki wynikające z art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej RODO, informuje, że:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Instytut Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu - zwany dalej Instytutem, z siedzibą pod adresem: 02-675, Warszawa, ul. Wołoska 7,
- 2) powołany został w Instytucie inspektor ochrony danych osobowych, można się z nim skontaktować pisząc na adres e-mail: inspektorochronydanych@ipn.gov.pl ,
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą:
 - a) na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego: „**Konserwacja instalacji, urządzeń i sieci w obiektach centrali IPN**”,
 - b) w przypadku udzielenia zamówienia na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO tzn. przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, której będzie Pani/Pan stroną lub do podjęcia działań przed zawarciem umowy,
- 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o: ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986), dalej „ustawa Pzp”, ustawę o z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2016.1764) oraz podmioty upoważnione na podstawie przepisów prawa, a także podmioty upoważnione przez Administratora danych,
- 5) Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez:
 - a) okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, a następnie przez okres wynikający z obowiązku archiwizacyjnego,
 - b) cały czas, przez który umowa będzie wykonywana, a także później tj. do czasu upływu terminu przedawnienia ewentualnych roszczeń wynikających z umowy i w związku z realizacją obowiązku archiwizacyjnego – w przypadku udzielenia Pani/Panu zamówienia,
- 6)
 - a) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp,
 - b) w przypadku udzielenia Pani/Panu zamówienia podanie przez Panią/Pana danych jest dobrowolne, lecz konieczne do zawarcia i wykonania umowy,
- 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO,
- 8) posiada Pani/Pan:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących,
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych,
 - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO,
 - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO,
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:
 - a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych,
 - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
 - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, w przypadku gdy podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.