

WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW
KOMENDY STOLECZNEJ POLICJI

ul. NOWOLIPIE 2, 00-150 WARSZAWA tel.: (047)7236629, fax.: (047)72037492

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

ZAMAWIAJĄCY:	Komenda Stołeczna Policji ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa
NAZWA ZADANIA:	ROZBUDOWA SYSTEMU WENTYLACJI I KLIMATYZACJI ORAZ ROZBUDOWA SYSTEMU ZASILANIA BEZPRZERWOWEGO W BUDYNKU KSP PRZY UL. NOWOLIPIE 2.
ADRES INWESTYCJI:	Warszawa, ul. Nowolipie 2, siedziba KSP
OPRACOWAŁ:	Wojciech Kupracz, Wiesław Bogdan, Piotr Surowiec, Andrzej Szostak

NAZWY I KODY CPV:

71220000 – 6 Usługi projektowania architektonicznego,
71320000 – 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
71242000 – 6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, szacowanie kosztów,
71248000 – 8 Nadzór nad projektem i dokumentacją,
45210000 – 2 Roboty budowlane w zakresie budynków,
45300000 – 0 Roboty instalacyjne w budynkach,
45310000 – 3 Roboty instalacyjne elektryczne,
45330000 – 9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne,
45400000 – 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
50000000 – 5 Usługi naprawcze i konserwacyjne,
45400000 – 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
45310000 – 0 Roboty instalacyjne w budynkach.
45331211 - 8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej
45331220 - 4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331210 - 1 Instalowanie wentylacji
45331200 - 8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
42520000 - 7 Urządzenia wentylacyjne

Warszawa, kwiecień 2021

SPIS TREŚCI:

I. Część opisowa.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

2. Stan istniejący.

3. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

3.1. Wymagania ogólne.

3.2. Prace związane z wykonaniem dokumentacji.

3.3. Wymagania szczegółowe.

3.3.1. Pomieszczenia SSK.

3.3.2. Pomieszczenie serwerowni.

3.3.3. Poddasze.

3.3.4 Zasilanie.

3.4. Zalecenia końcowe.

II. Część informacyjna.

4.1. Informacje ogólne.

4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego (wybrane akty).

4.3. Załączniki.

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest:

- wykonanie dokumentacji projektowej: projekty wykonawcze/techniczne, uzgodnienie zakresu i sposobu prowadzenia prac z służbami konserwatora zabytków dla m. Warszawa, kosztorysów, STWiORB, przedmiar, uzgodnienie i przekazanie jej Zamawiającemu przed przystąpieniem do robót w zakresie:
- wymiany (demontaż i montaż) elementów systemu wentylacji mechanicznej pomieszczeń SSK,
- dostawienie szafy klimatyzacji precyzyjnej i wykonanie dystrybucji chłodu w pomieszczeniu serwerowni,
- wykonanie ocieplenia poddasza (część Stary Pałac – pierwszy dziedziniec),
- przeprowadzenie szkoleń z uruchomionych urządzeń i systemów,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Podane w programie funkcjonalno - użytkowym informacje nie zwalniają z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie oraz stosowania obowiązujących przepisów.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

Program obejmuje pomieszczenia Stołecznego Stanowiska Kierowania, serwerowni i poddasza na „Starym Pałacu” pierwszy dziedziniec (obiekt wpisany jest do rejestru zabytków).

Stołeczne Stanowisko Kierowania SSK składa się z następujących pomieszczeń: Sali Operacyjnej SWD (nr pom. 1250), Pomieszczenia Sztabu (nr pom. 1249), Pomieszczenia Pogotowia Policji (nr pom. 1251), Sali konferencyjnej (nr pom. 1248), korytarza. Pomieszczenia zlokalizowane są na piętrze w Nowego Pałacu.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Sztab (nr pom. 1249) | – 65,56 m ² , ok 180 m ³ |
| - Sala operacyjna SWD (nr pom. 1250) | – 226,10 m ² , ok. 900 m ³ , |
| - Pogotowie Policji (nr pom. 1251) | – 101,50 m ² , ok. 250 m ³ |
| - Sala konferencyjna (nr pom 1248) | – 68 m ² , ok. 200 m ³ ., |
| - korytarz | – 151 m ² ., ok 450 m ³ . |

Łącznie 611 m² p.u. i 1980 m³ kb.

- pomieszczenie serwerowni nr pom. (0109) – 100 m², ok. 300 m³,
- poddasze nad Starym Pałacem (pierwszy dziedziniec) – 1629 m²., i ok. 2600 m² powierzchni dachu (zamówienie obejmuje część w której zlokalizowane są jednostki zewnętrzne). Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wartości.

Instalacja wentylacji i klimatyzacji dla pomieszczeń Stołecznego Stanowiska Kierowania (dodatkowo serwerownia i korytarz), wykonana była w roku 2010-2011 i następnie była modernizowana i rozbudowywana w roku 2012 oraz 2020. Główne elementy instalacji: centrale wentylacyjne SWEGON GOLD RX 30 i 60, nagrzewnice: wodna i elektryczne, agregat wody chłodzącej, kanały wentylacyjne, nawiewniki, przepustnice, czujniki, itp. Praca urządzeń i parametry pracy zobrazowane są przez system BMS, system

BMS umożliwia sterowanie częścią parametrów pracy central wentylacyjnych. Centrale wentylacyjne obsługują: pomieszczenie sali operacyjnej centrala NW1 - umiejscowiona na dachu budynku nad pomieszczeniami SSK, pozostałe pomieszczenia centrala NW2 – umiejscowiona w pomieszczeniu na piętrze budynku w sąsiedztwie pomieszczeń SSK. Kanały wentylacyjne są poprowadzone w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym. Pomieszczenia wyposażone są dodatkowo w klimatyzatory: typu split - pomieszczenie 1251, podwieszane w płaszczyźnie sufitu podwieszanego – pomieszczenie sali operacyjnej 1250 i sztabu 1249. Sterowanie możliwe jest poprzez ustawienie parametrów pracy na sterowniku central wentylacyjnych, sterowniki klimatyzacji, poprzez moduły wyniesione BMS, piloty klimatyzacji. Elementami dodatkowymi są: szafy klimatyzacji precyzyjnej w serwerowni, grzejniki z termostatami sterowanymi BMS-em, kable sygnalizujące wyciek wody.

Serwerownia pom. 0109:

- pomieszczenie z podłogą techniczną i sufitem podwieszanym, powierzchnia 100 m², objętość 300 m³, wymiary 6,7 m x 15,3 m. (podane wielkości są wielkościami zaokrąglonymi do pełnych wartości),
- założone warunki środowiskowe: $t_w=24$ C, wilgotność względna 50%,
- uruchomione są trzy szafy Lennox model *DHADR0251* wraz z zdalnymi skraplaczami freonowymi SHVS36_0M,
- wykonana jest instalacja wody zimnej i odprowadzania skroplin,
- skropliny odprowadzane są poprzez syfon do pionu kanalizacji,
- w pomieszczeniu jest wykonana podłoga techniczna,
- stan istniejący – rozmieszczenie elementów przedstawiają rysunki.

Poddasze:

- na poddaszu zlokalizowane są jednostki zewnętrzne klimatyzacji dla klimatyzatorów w pomieszczeniach na niższych kondygnacjach 22 szt.,
- dach jest nieocieplony przykryty blachą miedzianą, wykonane jest deskowanie, w dachu znajdują się otwory okienne,
- znajdują się urządzenia wentylacji mechanicznej.

Zasilanie:

- obecny stan techniczny urządzeń i linii zasilających nie pozwala w pełni zapewnić podwójnego zasilania z dwóch niezależnych źródeł,
- istniejące siłownie telekomunikacyjne wymagają rozbudowy ze względu na uruchamianie nowych urządzeń i usług teleinformatycznych.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3.1. Wymagania ogólne.

Zamawiający wymaga wymiany istniejących klimatyzatorów w pomieszczeniu Sali operacyjnej i pomieszczenia dyżurnych oraz montażu nowych jednostek w pomieszczeniach.

W zakresie szafy klimatyzacji precyzyjnej w serwerowni pom. 0109 – dostawy, montażu i uruchomienia i zmianę/regulację ilości powietrza za pomocą przesłon wyrównawczych przy kratkach podłogowych.

W zakresie poddasza należy wykonać prace zmierzające do obniżenia temperatury otoczenia dla jednostek klimatyzacyjnych wraz z jego przewietrzeniem.

W zakresie zasilania należy wykonać nowe przyłącze, zmodernizować siłownie telekomunikacyjne, wykonać nowe linie zasilające.

3.2. Prace związane z wykonaniem dokumentacji.

W ramach wykonywania dokumentacji projektowej należy:

- dokonać uzgodnień ze służbami konserwatora zabytków w zakresie prac związanych z ociepleniem poddasza,
- wykonać projekty techniczny/wykonawczy dla odpowiednich części (SSK, serwerownia, poddasze, zasilanie),
- STWiORB dla każdego zakresu,
- kosztorysy inwestorskie i przedmiary,
- harmonogramy czynności dla prac wynikających z każdego projektu.

Dokumentacja ma być wykonana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Dokumentacja (część elektryczna i budowlana) ma być wykonana w 3 egz. w wersji papierowej i tożsama w wersji elektronicznej edytowalnej (*.dwg, *.ath, *.doc*.xls) i w wersji pdf.

Dokumentacja powykonawcza ma być wykonana w dwóch egz. w wersji edytowalnej i wersji pdf.

3.3. Wymagania szczegółowe.

Zakres prac do wykonania obejmuje:

pomieszczenia SSK:

demontaż trzech jednostek klimatyzatorów wraz z jednostkami zewnętrznymi i montaż sześciu klimatyzatorów wraz z jednostkami zewnętrznymi.

pomieszczenie serwerowni 0109:

- wykonanie audytu zapotrzebowania ilość powietrza dla chłodu,
- ustawie nowej szafy klimatyzacji precyzyjnej wraz z jednostką zewnętrzną,
- wykonanie podłączenia elektrycznego szafy (planuje się wykorzystanie istniejącego),
- uruchomienie i kontrola osiągniętych zamierzeń,

poddasze:

- montaż klimatyzatora w wydzielonym pomieszczeniu pokoju nr 141 (Stary Pałac, I piętro)
- wykonanie w razie konieczności ocieplenia dachu,
- wykonanie nawiewu powietrza do strefy poddasza w tym celu zaleca się wykorzystać istniejące okienka do światła dziennego poprzez montaż czerpni powietrza, wyciąg powietrza

ze strefy poddasza grawitacyjny/mechaniczny np. poprzez wywietrzaki typu Monsun. Należy uzyskać zgodę konserwatora zabytków na montaż urządzeń na dachu budynku.

3.3.1 Pomieszczenia SSK.

W pomieszczeniu 1249 należy zdemonstować istniejący klimatyzator kanałowy i zamontować klimatyzator kasetonowy w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszanym a stropem pomieszczenia, jednostka zewnętrzna na dachu.

W pomieszczeniu Sali Operacyjnej (1250) należy zdemonstować dwa klimatyzatory sufitowe zamontowane na stelażu w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszanym a stropem. Zamontować cztery klimatyzatory kasetonowe w powierzchni stropu podwieszanego, rozłożone na części wysokiej Sali Operacyjnej. Wykonać uzupełnienie w suficie podwieszanym po zdemonstowanych klimatyzatorach. Dla zamontowanych klimatyzatorów należy przewidzieć dwie jednostki zewnętrzne – proponowana lokalizacja dach nad Salą Operacyjną.

W pomieszczeniu 1251 należy zamontować klimatyzator kasetonowy w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszanym a stropem pomieszczenia, jednostka zewnętrzna na dachu.

Zamontowane klimatyzatory mają mieć moc po 9 kW dla Sali Operacyjnej, ok 7 kW dla pomieszczenia 1249 i ok 9 kW dla pomieszczenia 1251 – ostateczna moc zostanie określona na etapie wykonywania projektów. Klimatyzatory mają mieć możliwość sterowania nadmuchem, niezależnie, na cztery strony.

Sterowanie klimatyzatorów ma odbywać się poprzez sterownik zewnętrzny i pilot zdalnego sterowania.

Wszystkie elementy do istniejących klimatyzatorów mają być zdemonstowane.

3.3.2 Pomieszczenie serwerowni.

Prace do wykonania:

- przegląd i diagnoza poprawności pracy istniejących szaf,
- określenie miejsca ustawienia szafy,
- dostawa i montaż jednej szafy wraz ze zdalnym skraplaczem, moc szafy ok. 21 kW (wydajność chłodnicza),
- szafa ma być ustawiona w płaszczyźnie podłogi technicznej,
- wykonanie instalacji freonowej łączącej jednostkę wewnętrzną z zewnętrzną (skraplacz),
- podłączenie do instalacji wody zimnej i odprowadzania skroplin,
- szafa ma być ustawiona w pomieszczeniu serwerowni (0109), skraplacz w ciągu istniejących,
- zasilanie szafy i skraplacza ma być wykonane z istniejącej rozdzielnic (z rozdzielnic do której podłączone są istniejące szafy).
- regulację ilości powietrza za pomocą przesłon wyrównawczych przy kratkach podłogowych (może być konieczność zmiany istniejących przesłon i krutek),

Podstawowe dane (na podstawie istniejących urządzeń):

jednostka wewnętrzna:

- typ DHADR0251,

- masa ok. 385 kg.,
- wydajność wentylatora - 6800 m³/h,
- pobór mocy elektrycznej – 14 kW,

jednostka zewnętrzna:

- typ SHVS 36/0,
- masa ok. 81 kg.,
- wydajność wentylatorów – 9000 m³/h,
- pobór mocy elektrycznej – 700 W.

Po wykonaniu prac warunki środowiskowe mają być stabilne i ma być możliwość ich zmiany.

3.3.3 Poddasze.

Z uwagi iż, na poddaszu nieużytkowym (pierwszy dziedziniec) występuje znaczny wzrost temperatury w okresie letnim spowodowany brakiem izolacji termicznej poddasza i tym samym zakłócający pracę zamontowanych jednostek klimatyzacji niezbędnym jest wykonanie przewietrzania tegoż miejsca.

Proponuje się do nawiewu wykorzystać w tym celu istniejące okienka dostarczające światło dzienne poprzez montaż np. żaluzji ściennej w miejscu okienka otwieranej/zamykanej ręcznie/mechanicznie przykładowy typ w załączeniu.

Wyciąg zaleca się wykonać jako grawitacyjny bądź grawitacyjno – mechaniczny poprzez zastosowanie wyrzutni dachowych bądź np. zintegrowanego wywiewnika typu Monsun, przykładowy typ w załączeniu.

Wykonać zbiorcze odprowadzenie skroplin.

Przed przystąpieniem do prac projektowych zaleca się dokonać wizji lokalnej na obiekcie.

Wszelkie prace przedprojektowe należy uzgodnić z Konserwatorem Zabytków.

Wykonawca może zaproponować i wykonać inne rozwiązanie pod warunkiem osiągnięcia po zakończeniu prac temperatury na poddaszu w przedziale -10/+30.

Dodatkowo należy wykonać montaż klimatyzatora w wydzielonym pomieszczeniu pokoju nr 141 Stary Pałac, I piętro. Moc klimatyzatora ok. 4 kW, jednostka zewnętrzna na ścianie elewacji od dziedzińca wraz z instalacją skroplin.

3.3.4. Zasilanie.

1. Modernizacja siłowni telekomunikacyjnej prostownikowej ELTEK Flatpack 2 48VDC 72 kW:

- Wymiana zabezpieczenia w Rozdzielni Głównej nowy pałac na NH1 200A – 3 szt.
- Dostawa i montaż Power Racków 1U w siłowni prostownikowej Flatpack2 nad istniejącymi Rackami – 2 szt.
- Dostawa i montaż modułów prostownikowych Flatpack2 48V-2000W HE – 5 szt.

- Podłączenie nowo zainstalowanych modułów prostownikowych do istniejącego systemu nadzoru siłowni Telwin w KSP w Warszawie.

Modernizacja siłowni telekomunikacyjnej inwertorowej TSI-REG-BRAVO 230VAC 40kVA:

- Dostawa i montaż Power Racka 2U w siłowni inwertorowej TSI-REG BRAVO w dolnej części szafy – 1 szt.
- Dostawa i montaż w siłowni inwertorowej: szyny miedzianej do zasilania nowego PR, 4 wyłączników wejściowych MCB C63, przewodu zasilającego 2x70mm² -1 kpl.
- Dostawa i montaż w siłowni inwertorowej: zacisków wyjściowych ZUG z modułów, ew. wymiana przewodów z ZUG do S1 na większy przekrój (do weryfikacji), oraz z S1 na dystrybucję (do weryfikacji) – 1 kpl.
- Dostawa i montaż modułów inwertorowych TSI-REG-48Vdc-230Vac BRAVO 2500VA/2000W – 4 szt.
- Podłączenie nowo zainstalowanych modułów inwertorowych do istniejącego systemu nadzoru siłowni Telwin w KSP w Warszawie.

1 Modernizacja rozdzielnicy UPS GAMATRONIC "Tablica By-pass" w pomieszczeniu 0013 piwnicy:

- Wyłączenie napięcia w rozdzielnicy.
- Demontaż przewodów wyjściowych od góry, wycofanie z dławików.
- Wykonanie 2 nowych przepusów w płycie, montaż dławików PG.
- Demontaż szyny N i PE, przeniesienie na górną płytę rozdzielnicy. Przeniesienie przewodów. Wymiana za krótkich przewodów N i PE w rozdzielnicy.
- Demontaż nieużywanego wyłącznika MCB.
- Dostawa i montaż 6szt. Rozłączników bezpiecznikowych EFEN NH00 na szynie DIN, wkładki 50A + 3 zapasowe.
- Podłączenie przewodów zasilających rozłączniki.
- Montaż płyty z dławikami, wprowadzenie przewodów, podłączenie do rozdzielnicy.

Wykonanie 2 linii zasilających 3-fazowych z Rozdzielnicy UPS GAMATRONIC "Tablica By-Pass" z pomieszczenia 0013 piwnica do pomieszczenia 0109 serwerowni parter nad pomieszczeniem 0013:

- Dostawa i ułożenie przewodu niepalnego typu (N)HXH-J FE180/E90 5x10, długość 25mb – 2 szt.
- Uszczelnienie przepustu niepalnego Promat – 1 szt.
- Dostawa i montaż koryta niepalnego 60x40, dł. 2m -1 szt.
- Dostawa i montaż w pomieszczeniu 0109 serwerowni tablicy bezpiecznikowej: obudowa naścienna z mat. Izolacyjnego 2x12 mod., IP40, drzwi przezroczyste, rozłącznik izolacyjny 3x40A, kontrolka obecności napięcia 3-faz., wyłączniki zespolone nadmiarowo-różnicowo-prądowe 1-biegunowe B32 / 30mA kl.A - 3szt. oraz B16 / 30mA kl. A x 6szt., złączki N i PE – 2 kpl.
- Dostawa i ułożenie w serwerowni przewodu niepalnego typu NHXH-J FE180/E90 3x4, długość 25mb. Zakończenie gniazdem przenośnym 32A 3P 230V niebieskie IP44 – 4 szt.

- Wykonanie pomiarów elektrycznych, dostarczenie protokołu – 1kpl.

Wykonanie linii zasilającej 1-fazowej z siłowni inwertorowej TSI-REG-BRAVO z pomieszczenia 0013 do pomieszczenia 0109 serwerowni parter nad pomieszczeniem 0013:

- Dostawa i ułożenie przewodu niepalnego typu (N)HXH-J FE180/E90 3x6, długość 20mb – 1 szt.
- Uszczelnienie przepustu niepalnego Promat 1 szt.
- Dostawa i montaż koryta niepalnego 60x40, dł. 2m – 1 szt.
- Dostawa i montaż w pomieszczeniu 0109 serwerowni tablicy bezpiecznikowej: obudowa naścienna z mat. Izolacyjnego 1x6 mod., IP40, drzwi przezroczyste, rozłącznik izolacyjny 40A, kontrolka obecności napięcia, wyłącznik zespolony nadmiarowo-różnicowo-prądowy B32 / 30mA kl.A x1szt., złączki N i PE – 1 kpl.
- Dostawa i ułożenie w serwerowni przewodu niepalnego typu NHXH-J FE180/E90 3x4, długość 25mb. Zakończenie gniazdem przenośnym 32A 3P 230V niebieskie IP44 – 1 kpl.
- Wykonanie pomiarów elektrycznych, dostarczenie protokołu – 1 kpl.

2. Siłownia telekomunikacyjna prądu przemiennego 3x230V trójfazowa i stałego 48V typu RECTIVERTER:

- Moduły zasilające Rectiverter 230V/1500VA 48V/1200W [241123.100]. Moc jednego modułu 230Vac-1500VA/1200W 48Vdc-1200W (całkowita moc 2000W) – 27 szt.
- Kasetę montażową PowerRack Rectiverter 1U na 4 moduły zasilające – 9 szt.
- Zaśleпки wolnych miejsc Rectiverter – 9 szt.
- Sterownik Smartpack 2 Touch, złącze Ethernet do zdalnej komunikacji Web/SNMP, przyciski do obsługi lokalnej, diody sygnalizacyjne LED – 1 szt.
- Zabezpieczenia odbiorów 230VAC: wyłączniki nadmiarowo-prądowe 1-polowe MCB 9szt. B63A, wraz z kompletem kostek zaciskowych PN i N dla 1 fazy; styk pomocniczy zadziałania – 1 kpl.
- Zabezpieczenia baterii: rozłączniki bezpiecznikowe EFEN TPS00 / 400A, z nadzorem zadziałania – 2 szt.
- Rozłącznik ochrony baterii RGR / LVBD – 1szt.
- Ręczny przełącznik obejściowy MBP – 1 szt.
- Rozłącznik ppoż. (EPO) napięcia gwarantowanego 3x230VAC i 48VDC – 1 szt.
- Czujnik temperatury, z przewodem dł. 3m – 1 szt.
- Szafa FPC 600x600x2000mm. Drzwi ażurowe, 2 zamki – 1 szt.

Dwie baterie akumulatorów 48V, pojemność łączna C10 = 2496 Ah:

- Akumulatory 2V-1248Ah, kwasowo-ołowiowe, szczelne, regulowane wentylem (VRLA), płyta pancerna, żelowe. Wersja leżąca. Typ Sonnenschein A602/1250 HOR produkcji EXIDE. Klasa żywotności 12+ wg Eurobat Long Life – 48 szt.
- Stojak baterijny 6-półkowy szerokość 2100 x głębokość 822 x wysokość 1650 mm, wysokość z bateriami 1862mm. Ciężar całkowity 4037,3kg, nacisk punktowy 1009,32 kg/nóżkę, nacisk powierzchniowy 2338,85 kg/m² – 1 szt.
- Złączki i osłony na klemy – 1 kpl.

Usługi - podłączenie i uruchomienie siłowni:

- Dostawa urządzeń na obiekt, wniesienie do pomieszczenia 0013 w piwnicy.
- Ustawienie i wypoziomowanie szafy. Montaż i wypoziomowanie stojaka, montaż akumulatorów na stojakach, montaż złązek.
- Dostawa i ułożenie linii zasilającej z rozdzielni głównej nowy pałac, przewód 5x (N)HXH-J FE180/E90 1x70, prowadzenie po istniejących drabinkach. Długość linii 85m. Przepusty uszczelnione masą niepalną.
- Podłączenie szyny (+) do szyny uziemiającej. Przewód LgY120.
- Dostawa i podłączenie do siłowni przewodu sterującego z wyłącznika ppoż. Dostawa i montaż przycisku ppoż (EPO) przy wejściu do pomieszczenia 0013.
- Dostawa i ułożenie przewodów bateryjnych, 4xLgY120/biegun.
- Dostawa i podłączenie przewodu LAN do sterownika siłowni.
- Wykonanie pomiarów elektrycznych, dostarczenie protokołu.
- Uruchomienie systemu zasilania.
- Podłączenie siłowni poprzez sieć LAN protokołem SNMP do systemu nadzoru siłowni TelWin SCADA w KSP. Dostarczenie licencji.

Usługi - wykonanie linii zasilającej z nowo instalowanej siłowni telekomunikacyjnej do pomieszczenia 0109 serwerowni:

- Dostawa i ułożenie przewodu 5x (N)HXH-J FE180/E90 1x25, długość 25mb – 1 szt.
- Uszczelnienie przepustu niepalnego Promat – 1 szt.
- Dostawa i montaż koryta niepalnego 60x40, dł. 2m – 1 szt.
- Dostawa i montaż w pomieszczeniu serwerowni tablicy bezpiecznikowej: obudowa naścienna z mat. izolacyjnego 4x12 mod., IP40, drzwi przezroczyste, rozłącznik izolacyjny 3x63A, kontrolka obecności napięcia 3-faz., wyłączniki zespolone nadmiarowo-różnicowo-prądowe 1-biegunowe B32 / 30mA kl.A x 6szt. oraz B16 / 30mA kl. A x 12szt., złączki N i PE – 1 kpl.
- Dostawa i ułożenie w serwerowni przewodu niepalnego typu NHXH-J FE180/E90 3x4, długość 25mb. Zakończenie gniazdem przenośnym 32A 3P 230V niebieskim IP44 – 6 kpl.
- Wykonanie pomiarów elektrycznych, dostarczenie protokołu – 1 kpl.

Po wykonaniu prac serwerownia 0109 ma być zasilana z dwoma niezależnymi liniami od rozdzielnic głównych. Siłownie, rozdzielnica mają być zmodernizowane zgodnie z wymaganiami, mają być wykonane linie zasilające oraz dostarczone i uruchomione dwie baterie akumulatorów.

3.4. Zalecenia końcowe.

- przed wbudowaniem materiału lub uruchomieniem urządzenia Wykonawca przedstawi wniosek o zatwierdzenie zastosowania danego materiału/urządzenia.
- wszystkie materiały użyte do wykonania wymienionego zadania winny posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie i na rynku polskim, a także odpowiednie świadectwa zgodności, certyfikaty, deklaracje, dopuszczenia, aprobaty, itp.

- wszystkie urządzenia i materiały dostarczone przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia mają być fabrycznie nowe, nieuszkodzone, sprawne technicznie, pozbawione wszelkich wad konstrukcyjnych, materiałowych i wad prawnych.
- Wykonawca wykona i dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą minimum dwa egzemplarze papierowe oraz wersja elektroniczna tożsama z papierową na płycie CD/DVD, nośnik USB,
- Wykonawca wykona i przekaze Zamawiającemu certyfikaty, protokoły uruchomienia, protokoły testów, wykazy zainstalowanych urządzeń, protokoły z pomiarów,
- Wykonawca przekaze instrukcje obsługi, instrukcje stanowiskowe, nośniki danych, licencje oraz kody dostępowe do zainstalowanych urządzeń i systemów,
- Wykonawca przeprowadzi szkolenie z zakresu wybudowanych i uruchomionych urządzeń dla wyznaczonych pracowników Użytkownika (min. trzy osoby). Szkolenie ma obejmować: budowa i współpraca elementów, uruchamianie i wyłączanie elementów, diagnozowanie i usuwanie problemów, obsługa oprogramowania, interpretacja parametrów itp.
- pierwsze uruchomienia systemów i urządzeń wykonają autoryzowani przedstawiciele producentów systemów, sprzętu, urządzeń.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

4.1. Informacje ogólne.

Nazwa i adres nieruchomości.

Komenda Stołeczna Policji
ul. Nowolipie 2
Warszawa

4.2. Informacje podstawowe i oświadczenia Zamawiającego:

Zamawiający oświadcza, że dysponuje prawem do nieruchomości.

Zamawiający dysponuje archiwalną dokumentacją techniczną min.:

- Projekt budowlany „Remont istniejącej instalacji klimatyzacji i wentylacji pomieszczeń Stołecznego Stanowiska Kierowania Komendy Stołecznej Policji (egz. archiwalny),
- Dokumentacja projektowa i powykonawcza z prac przeprowadzonych w roku 2020 w zakresie pomieszczeń SSK,
- Dokumentacja powykonawcza – Wykonanie robót budowlanych modernizacji klimatyzacji precyzyjnej w obiekcie KSP (2009)
- Wszelkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z: o ustawą „Prawo Budowlane”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, sztuką budowlaną oraz wiedzą techniczną, o obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie, przepisami bhp, sanitarnymi

4.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego (wybrane akty).

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2020 poz. 215 ze zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2020 poz. 961 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2019 poz. 831).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz. 2020 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129 ze zm.).
- Ustawa z dnia 17.05.1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2018 poz. 650 ze zm.).
- Wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013 r. w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Normy i Dyrektywy:

- PN-EN 61439 (seria); PN-HD 60364-1:2010; PN-ISO 8528-5:2013; PN-EN 01002:1997; PN-EN 62305 cz I i II; PN-EN 50310:2012; PN-EN ISO 8528-13:2016; PN-EN 60204-1, PN-EN 15251, PN-EN 1505:2001, PN-EN 1506:2007, PN-EN 12237:2005 PN-EN 1507:2007, PN-EN 12220:2001, PN-EN 13779:2008, PN-EN 15780:2011, PN-EN 12735-1, PN-EN 378-2

- Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/WE

- Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE

i inne niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

4.3. Załączniki:

Rysunki:

- plan rozmieszczenia istniejących jednostek klimatyzacji precyzyjnej,
- plan pomieszczeń SSK,
- przykładowe elementy do wentylacji poddasz (wywietrznik i żaluzje),
- orientacyjne rozmieszczenie jednostek zewnętrznych.

Zdjęcia:

- zdjęcia poddasza,