

PROGRAM
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego: Wykonanie robót instalacyjnych obejmujących: system dozymetryczny dla pacjentów terapii jodowej, system łączności audiowizualny z Interkomem, połączenie kontroli dostępu z głównym systemem szpitalnym, dostosowanie dostępu gazów medycznych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych, wykonanie dodatkowych zasuw hydraulicznych w węźle cieplnym, wraz ze zmianą trasy rurociągu zasilającego, wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach technicznych wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi związanymi z wykonaniem robót instalacyjnych w ramach realizowanej inwestycji pn „Przebudowa/dostosowanie pomieszczeń w budynku I na terenie CSK MSWiA w Warszawie wraz z dobudową dźwigu (projekt i realizacja) oraz nadzór inwestorski”

Adres obiektu budowlanego

02 – 507 Warszawa, ul. Wołoska 137

Zamawiający

Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie,

GŁÓWNY SPECJALISTA
DZIAŁU INWESTYCJI,
REMONTÓW I EKSPLOATACJI
mgr inż. Anna Katarzyna Gaweńska

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
ROBOT SANITARNYCH
DZIAŁU INWESTYCJI,
REMONTÓW I EKSPLOATACJI
mgr inż. Paweł Brzdek
upr. bud. nr 206/85/WŁ

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
ROBOT BUDOWLANYCH
DZIAŁU INWESTYCJI,
REMONTÓW I EKSPLOATACJI
Stanisław Karcioch
upr. bud. St-818/83

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
ROBOT ELEKTRYCZNYCH
DZIAŁU INWESTYCJI,
REMONTÓW I EKSPLOATACJI
Waldemar Nęsek
upr. bud. elek. nr-83/79

Opracował:

I.1. Dane Ogólne	4
I.1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:	4
I.1.2. Adres obiektu budowlanego:	4
I.1.3. Nazwa i adres Inwestora:	4
I.2. Podstawa opracowania	4
I.3. Przepisy prawne i normy związane z projektem i wykonaniem przedmiotu zamówienia:	4
I.4. Przedmiot opracowania i efekt inwestycji:	5
I.4.1. Wstęp	5
I.4.2. Przedmiot zamówienia	5
I.5. Kody robót budowlanych wg Numerycznego Słownika Głównego wspólnego słownika zamówień (CPV).	6
II. CZĘŚĆ OPISOWA	6
II.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	6
II.1.1) Etapy inwestycji	8
II.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość pomieszczeń i zakres robót budowlanych.....	8
II.2.1) Lokalizacja	8
II.2.2) Podstawowe dane powierzchni	8
II.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	8
II.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	9
II.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	9
II.5.1. Zestawienie przybliżonych wartości powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń.....	9
II.6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	9
II.6.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	9
II.6.2. Zakres dokumentacji projektowej.....	9
II.6.3. Zakres wykonania robót instalacyjnych i budowlanych	9
II.6.4. Zestawienie wymagań minimalnych, technologiczno- materiałowych do wykonania przedmiotu zamówienia.	9
II.6.5. Wymagania dotyczące architektury, konstrukcji i wykończenia	9
II.6.6. Projektowane instalacje sanitarne	10
II.6.7. Instalacja centralnego ogrzewania	11
II.6.8. Projektowane instalacje elektryczne.	11
II.6.9. Projektowane instalacje teletechniczne	11
6.9.1. Instalacja telefoniczna/LAN/system SSP	11
II.7. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.	14
II.7.1. Dokumentacja powykonawcza robót budowlanych oraz instalacyjnych przebudowanych pomieszczeń. .	14
II.7.2. Ogólne wymagania dotyczące robót.	15
II.7.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń.	15
II.7.4. Dokumentacja budowy	15
II.7.5. Odbiory robót instalacyjno - budowlanych.	15
II.7.6. Podstawa płatności	16

II.7.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	16
II.7.8. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót.....	16
II.7.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	16
II.7.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót.....	16
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	17
III.1. Informacje ogólne.....	17
III.1.1. Dokumenty administracyjno-techniczne.....	17
III.1.2. Prace projektowe.....	17
III.1.3. Istniejące opracowania projektowe:.....	17
IV. ZAŁĄCZNIKI.....	17

I. DANE OGÓLNE

I.1. Dane Ogólne

I.1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Wykonanie robót instalacyjnych obejmujących: system dozymetryczny dla pacjentów terapii jodowej, system łączności audiowizualny z Interkomem, połączenie kontroli dostępu z głównym systemem szpitalnym, dostosowanie dostępu gazów medycznych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych, wykonanie dodatkowych zasuw hydraulicznych w węźle cieplnym wraz ze zmianą trasy rurociągu zasilającego, wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach technicznych wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi związanymi z wykonaniem prac instalacyjnych w ramach realizowanej inwestycji pn „Przebudowa/dostosowanie pomieszczeń w budynku I na terenie CSK MSWiA w Warszawie wraz z dobudową dźwigu I(projekt i realizacja) oraz nadzór inwestorski”.

I.1.2. Adres obiektu budowlanego:

ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa - budynek I

działka nr ewid: 8/7

jedn. ewid: Mokotów, obręb ewid: 1-01.16

I.1.3. Nazwa i adres Inwestora:

Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie

ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa

I.2. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r (Dz. U. z 2004r nr 202 poz. 2072 z póź. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02 Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 03 Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109 poz.719).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. 2019, poz.595);
- wizja lokalna;
- uzgodnienia z użytkownikami;
- obowiązujące normy i przepisy.

I.3. Przepisy prawne i normy związane z projektem i wykonaniem przedmiotu zamówienia:

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. W szczególności Wykonawca będzie przestrzegał przepisów wynikających z następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21.03.2011 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą;
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

Przywołane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym, czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

I.4. Przedmiot opracowania i efekt inwestycji:

I.4.1. Wstęp

Centralny Szpital Kliniczny w Warszawie rozpoczął działalność w 1951 roku. Jest wieloprofilowym i wielospecjalistycznym podmiotem medycznym udzielającym świadczeń zdrowotnych. Ze względu na szeroki zakres świadczeń medycznych oraz kwalifikacje personelu jest czołowym szpitalem w skali kraju. W końcu lat 70 tych XX wieku w Szpitalu utworzono Pracownię Nuklearną.

Przedmiotowy budynek I jest niezależnym obiektem, zlokalizowanym na terenie Szpitala.

I.4.2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót instalacyjnych obejmujących :

- Zainstalowanie systemu dozymetrycznego - monitorowania pacjentów terapii jodowej,
- Zainstalowanie systemu łączności audiowizualnego z Interkomem,
- Połączenie kontroli dostępu budynku „I” z głównym systemem szpitalnym,
- Dostosowanie dostępu gazów medycznych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych,
- Wykonanie 2-ch dodatkowych zasuw hydraulicznych w węźle cieplnym wraz ze zmianą trasy rurociągu zasilającego węzeł cieplny i wykonaniem jego izolacji termicznej,
- Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach technicznych.

*** Należy wykonać niezbędne roboty budowlane związane z wykonaniem poszczególnych robót instalacyjnych.**

I.4.3. Efekt inwestycji

Zaplanowane roboty instalacyjne są komplementarne z realizowanym w budynku przedsięwzięciem i są kontynuacją działań zmierzających do zwiększenia poziomu opieki i jakości świadczonych usług w zakresie działania Pracowni Medycyny Nuklearnej i Oddziału Terapii Izotopowej. Realizacja przedmiotowych robót przyczyni się do integracji różnego rodzaju potrzeb medycznych, logistycznych i komunikacyjnych wraz ze zwiększeniem poziomu bezpieczeństwa pacjentów i personelu.

I.5. Kody robót budowlanych wg Numerycznego Słownika Głównego wspólnego słownika zamówień (CPV).

Zakres robót budowlanych:

- 45000000-7 Roboty budowlane;
- 45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych;
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe;
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne;
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne;
- 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe;
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych;
- 45421146-9 Układanie stropów podwieszonych;
- 45432130-4 Pokrywanie podłóg;
- 45431000-7 Kładzenie płytek;
- 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian;
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie;
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe;

Kod numeryczny składa się z 8 cyfr, podzielonych w następujący sposób:

- pierwsze dwie cyfry określają działy (XX000000-Y);
- pierwsze trzy cyfry określają grupy (XXX00000-Y); *pierwsze cztery cyfry określają klasy (XXXX0000-Y);
- pierwsze pięć cyfr określają kategorie (XXXXX000-Y).

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii.

Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

II.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót instalacyjnych obejmujących:

- Zainstalowanie systemu dozymetrycznego - monitorowania pacjentów terapii jodowej, mierzącego aktywności i dawki. System ma obejmować 6 detektorów dla pacjentów „gorących”, każdy do zainstalowania oddzielnie w pokoju łóżkowym jednoosobowym, centralny system komputerowy składający się z monitora, klawiatury, myszki oraz kolorowej drukarki laserowej wraz z dedykowanym oprogramowaniem zawierającym m.in. przegląd mierzonych wartości dawki i aktywności pacjentów, menu kalibracji, raporty, graficzny rzut oddziału.
- Zainstalowanie systemu łączności audiowizualnego z Interkomem. Monitoring ma objąć 10 pokoi łóżkowych oraz dwie kamery do zainstalowania na korytarzu. Komunikacja ma się odbywać pomiędzy pokojem łóżkowym a punktem pielęgniarskim poprzez mikrofon kierunkowy, który należy zainstalować w punkcie pielęgniarskim.
- Połączenie kontroli dostępu budynku „I” z głównym systemem szpitalnym poprzez wykonanie magistrali.
- Dostosowanie dostępu gazów medycznych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych poprzez wykonanie instalacji gazów medycznych (tlen, sprężone powietrze, próżnia) dla 2-ch pracowni scyntygraficznych, pracowni testów wysiłkowych i gabinetu aplikacyjnego SPECT i wpięcie do istniejącej instalacji gazów medycznych Szpitala. W załączeniu rzuty kondygnacji z trasą i instalacji.
- Wykonanie 2-ch dodatkowych zasuw hydraulicznych w węźle cieplnym wraz ze zmianą trasy rurociągu zasilającego węzeł cieplny i wykonaniem jego izolacji termicznej. Należy wyciąć starą instalację od korytarza tunelu do pomieszczenia węzła cieplnego.
- Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach technicznych. Dla ochrony obiektu należy przewidzieć zainstalowanie nowoczesnego systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru.

Projektowany system ma być zgodny z wytycznymi Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodzi (CNBOP) oraz posiadać aktualne certyfikaty dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP.

Sieć sygnalizacji pożaru SSP na terenie obiektu ma zostać oparta na systemie sygnalizacji pożaru z centralkami mikroprocesorowymi o liniach (pętlach) z analogowymi elementami adresowalnymi. Pomieszczenia mają być chronione za pomocą adresowalnych samoczynnych i ręcznych ostrzegaczy pożarowych wyposażonych w obustronne izolatory zwarcia.

Typ linii dozoru pętlowy, z możliwością eliminacji jednego uszkodzenia typu przerwa linii oraz izolację zwarcia linii pomiędzy sąsiednimi elementami adresowalnymi. Jedna przerwa w linii nie eliminuje z pracy żadnego elementu liniowego. Centrala, po wykryciu uszkodzenia, sygnalizuje je i sprawia, że przeglądanie adresowalnej linii dozoru odbywa się z obu jej końców. Po usunięciu przerwy zanika automatycznie sygnalizacja tego uszkodzenia. Zwarcie przewodów powoduje zadziałanie dwóch izolatorów w elementach liniowych zainstalowanych najbliżej miejsca uszkodzenia, w wyniku czego zostanie odłączony tylko fragment linii dozoru pomiędzy tymi elementami.

Istniejąca centrala sygnalizacji pożaru znajduje się w pomieszczeniu recepcji w budynku N na kondygnacji parteru.

Proponowane jest wpięcie w najbliższą możliwą do rozbudowy pętlę dozoru nr 7 z centrali nr 6 znajdującą się w budynku N. Należy również zaktualizować oprogramowanie sora centrali POLON- 4900 i wymienić kości procesora.

Istniejąca centrala będzie dołączona do systemu monitoringu najbliższej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

W pomieszczeniu zlokalizowanym na poziomie piwnicy przy wentylatorni należy zamontować 5 szt. klap przeciwpożarowych na istniejących kanałach wentylacyjnych wraz z ich częściową zabudową.

*** Należy wykonać niezbędne roboty budowlane związane z wykonaniem poszczególnych robót instalacyjnych.**

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji, z zastosowaniem obowiązujących przepisów wymienionych w części I niniejszego opracowania. Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów przedmiotowego zamówienia oraz przygotowania oferty, szczególnie w zakresie obliczenia ryczałtowej ceny ofertowej – stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie robót instalacyjnych obejmujących: system dozymetryczny dla pacjentów terapii jodowej, system łączności audiowizualny z Interkomem, połączenie kontroli dostępu z głównym systemem szpitalnym, dostosowanie dostępu gazów medycznych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych, wykonanie dodatkowych zasuw hydraulicznych w węźle cieplnym wraz ze zmianą trasy rurociągu zasilającego, wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach technicznych wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi związanymi z wykonaniem prac instalacyjnych w ramach realizowanej inwestycji pn *„Przebudowa/dostosowanie pomieszczeń w budynku I na terenie CSK MSWiA w Warszawie wraz z dobudową dźwigu |(projekt i realizacja) oraz nadzór inwestorski”*.

- **Z uwagi na fakt, że w budynku „I” prowadzone są roboty budowlano- instalacyjne w ramach realizacji inwestycji pn *„Przebudowa/dostosowanie pomieszczeń w budynku I na terenie CSK MSWiA w Warszawie wraz z dobudową dźwigu |(projekt i realizacja) oraz nadzór inwestorski”* wszystkie planowane do wykonania roboty na każdym ich etapie muszą być szczegółowo uzgodnione z Zamawiającym i Generalnym Wykonawcą !**

II.1.1) Etapy inwestycji

Nie przewiduje się etapowania inwestycji.

II.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość pomieszczeń i zakres robót budowlanych

II.2.1) Lokalizacja

ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa - budynek I

działka nr ewid: 8/7

jedn. ewid: Mokotów, obręb ewid: 1-01.16

II.2.2) Podstawowe dane powierzchni.

Nie dotyczy.

II.2.3) Wytyczne projektowe

Nie dotyczy.

II.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Obecnie w budynku „I” prowadzone są roboty budowlano-instalacyjne w ramach realizowanej inwestycji pn *„Przebudowa/dostosowanie pomieszczeń w budynku I na terenie CSK MSWiA w Warszawie wraz z dobudową dźwigu (projekt i realizacja) oraz nadzór inwestorski”*. Efektem tej inwestycji będzie w pełni zmodernizowana

Pracownia Medycyny Nuklearnej i Oddział Terapii Izotopowej z czytelnym rozdzieleniem ruchu pacjentów „gorących” i „zimnych” wraz z całym zapleczem medycznym i administracyjno-technicznym. Parametry funkcjonalno-użytkowe budynku poprawią się poprzez wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, węzła cieplnego, przebudowę instalacji wewnętrznej wraz instalacją wentylacji i klimatyzacji (której budynek nie posiadał), instalację systemu zbiorników ścieków promieniotwórczych, rozbudowę o dwie nowe klatki schodowe i dwa dźwigi , jeden szpitalny z możliwością transportu pacjenta na łóżku, drugi dostosowany dla osób niepełnosprawnych. Budynek będzie dostosowany do aktualnie obowiązujących przepisów.

II.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zamiarem Zamawiającego jest wykonanie robót instalacyjnych zgodnie z wymogami obowiązujących norm i przepisów, w celu poprawy funkcjonalności całego budynku, a w efekcie końcowym podniesienia jakości świadczonych usług medycznych .

II.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

II.5.1. Zestawienie przybliżonych wartości powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń.

Nie dotyczy.

II.6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

II.6.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

II.6.2. Zakres dokumentacji projektowej.

- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej obejmującej : rysunki powykonawcze w przypadku instalacji gazów medycznych, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, świadectwa dopuszczeniowe oraz wszelkie dokumenty związane z instalowanymi systemami.

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i 1 egzemplarz w formie elektronicznej z podziałem na wersję edytowalną z rozszerzeniem typu doc. lub odt. A w przypadku rysunków z rozszerzeniem dwg.) i nieedytowalnej (PDF - skan w kolorze)).

II.6.3. Zakres wykonania robót instalacyjnych i budowlanych .

Wykonawca w celu:

- wydzielenia placu budowy ,
- przygotowania zaplecza budowy, miejsc składowania oraz zaplecza socjalnego pracowników,
- pokrycia kosztów poboru mediów przez zamontowanie podliczników,
- uzgodniona miejsca wjazdu na teren budowy,
- pokrycia ewentualnych kosztów strat lub uszkodzeń wynikających z realizacji zadania,
- zabezpieczenia wykonanych robót realizowanych obecnie w budynku,
- zabezpieczenia istniejącej zieleni przed zniszczeniem
- uporządkowana terenu po zakończeniu inwestycji

dokona szczegółowych uzgodnień z Zamawiającym i Generalnym Wykonawcą realizowanej inwestycji.

II.6.4. Zestawienie wymagań minimalnych, technologiczno- materiałowych do wykonania przedmiotu zamówienia.

Nie dotyczy.

II.6.5. Wymagania dotyczące architektury, konstrukcji i wykończenia

Nie przewiduje się ingerencji w konstrukcję budynku.

1) Rozwiązania materiałowe

Podane poniżej przykładowe propozycje rozwiązań materiałowych określają minimalne wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się zastosowanie porównywalnych materiałów pod warunkiem akceptacji Zamawiającego.

Ściany działowe wewnętrzne

Nie dotyczy.

Isolacja wodoszczelna w WC i pomieszczeniach „mokrych”

Nie dotyczy.

Stolarka drzwiowa .

Nie dotyczy.

Sufity podwieszane

W przypadku uszkodzenia konstrukcji sufitu lub płyt sufitowych należy uzupełnić materiałami , które są użyte i zaakceptowane przez Zamawiającego w trwającej inwestycji.

Posadzki

W przypadku uszkodzenia wykładziny należy uzupełnić materiałami , które są użyte i zaakceptowane przez Zamawiającego w trwającej inwestycji.

• Malowanie

W przypadku uszkodzenia powierzchni ścian należy pomalować farbą , która jest użyta i zaakceptowana przez Zamawiającego w trwającej inwestycji.

Oblicowanie ścian

W przypadku uszkodzenia powierzchni ściany pokrytej glazurą należy uzupełnić materiałami , które są użyte i zaakceptowane przez Zamawiającego w trwającej inwestycji.

II.6.6. Projektowane instalacje sanitarne

1) Instalacja wod. – kan.

Gospodarka wodno - ściekowa

Nie dotyczy.

Woda zimna

Nie dotyczy.

Woda hydrantowa p.poż.

Nie dotyczy.

Woda ciepła

Nie dotyczy.

Kanalizacja sanitarna

Nie dotyczy.

Materiały:

Nie dotyczy.

Armatura sanitarna:

Nie dotyczy.

II.6.7. Instalacja centralnego ogrzewania

Wykonanie 2-ch dodatkowych zasuw hydraulicznych w węźle cieplnym wraz ze zmianą trasy rurociągu zasilającego węzeł cieplny i wykonaniem jego izolacji termicznej. Należy wyciąć starą instalację od korytarza tunelu do pomieszczenia węzła cieplnego.

II.6.8. Projektowane instalacje elektryczne.

6.8.1. Zasilanie

Zgodnie z DTR instalowanych systemów

6.8.2. Okablowanie

Zgodnie z DTR instalowanych systemów.

6.8.3. Instalacje oświetleniowe

Nie dotyczy.

6.8.4. Instalacje siły i gniazd

Nie dotyczy.

Osprzęt.

Zgodnie z DTR instalowanych systemów.

II.6.9. Projektowane instalacje teletechniczne

6.9.1. Instalacja telefoniczna/LAN/system SSP

W związku z charakterem obiektu oraz wymaganiami zawartymi w projekcie budowlanym (wg. Którego realizowana jest trwająca inwestycja) należy przyjąć następującą koncepcję ochrony systemem sygnalizacji pożaru:

ochrona za pomocą automatycznych czujek pożarowych włączonych do systemu sygnalizacji pożaru – następujących przestrzeni:

powierzchni piwnicy,

pomieszczenia techniczne/maszynownie dźwigów/rozdzielnia główna RG w piwnicy, Serwerownia w piwnicy,

przedsionki klatek schodowych na poziomie piwnicy,

korytarze na poziomach 0 i +1,

ręczne ostrzegacze pożarowe przy wyjściach do przedsionków przeciwpożarowych na kondygnacjach.

Klatki schodowe zostaną wyposażone w instalację oddymiania (element realizowany w trwającej inwestycji).

Centrala CSP

Charakterystyka ogólna

Przewiduje się podpięcie do systemu sygnalizacji pożaru, programowanie centrali POLON4900 wraz z aktualizacją oprogramowania, uruchomienie i test systemu .

Centrala spełnia wysokie wymagania funkcjonalne i niezawodnościowe określone w najnowszych edycjach norm europejskich serii EN 54 dla systemów wczesnego wykrywania pożarów.

Wysoka niezawodność działania systemu gwarantowana jest zdublowanymi układami procesorowymi centrali (tzw. redundancja). W przypadku uszkodzenia podstawowego sterownika procesorowego centrali, jego funkcje w pełni

przejmuje drugi, nie powodując żadnych zakłóceń w pracy systemu. Połączenie pomiędzy kontrolerami należy wykonać za pomocą fabrycznego zestawu kabli.

Elementy liniowe, zainstalowane w adresowalnej linii dozorowej, po odebraniu właściwego sygnału z centrali (adresu elementu), przesyłają zwrotne sygnały z informacją o swoim rodzaju i stanie. Wymiana informacji między elementami liniowymi i centralą odbywa się poprzez moduły pętli dozorowych i karty adresowe instalowane w module kontrolera centrali. Po analizie odebranych sygnałów kontroler centrali wypracowuje odpowiednie sygnały dla pozostałych układów.

Realizując zaprogramowane procedury działania, układ steruje przekaźnikami lub liniami sygnałowymi, wyświetlaczem LCD, elementami sygnalizacyjnymi oraz obsługowymi panelu wyświetlacza i obsługi centrali.

Wszystkie główne połączenia w systemie są stale nadzorowane od zwarć i przerw przewodu, tak, że każde uszkodzenie jest natychmiast sygnalizowane obsłudze i drukowane na drukarce.

Centrala zapewnia możliwość wyboru wielu wariantów alarmowania w zależności od przewidywanych różnych przypadków rozwoju pożaru oraz sposobów nadzoru centrali (braku lub obecności w pobliżu osób obsługujących). Centrala zapewnia łatwą obsługę i niezbędną ilość informacji bezpośredniemu personelowi nadzorującemu, przy jednoczesnym zróżnicowaniu dostępu do pełnej informacji o centrali i instalacji właściwym służbom serwisowym.

Elementy detekcyjne

Jako samoczynne ostrzegacze pożarowe należy zastosować optyczne czujki dymu.

Jako ręczne ostrzegacze pożaru należy zastosować przyciski wewnętrzne adresowalne typu ROP.

Wszystkie elementy liniowe należy wyposażyć w izolatory zwarć z możliwością programowego ich załączania i wyłączania. Ustawianie adresów elementów liniowych ma się odbywać programowo bez udziału mikroprzełączników. Wszystkie dane o elementach mają być zawarte w ich nieulotnej pamięci i mają być odczytywane przez centralę po zainstalowaniu w linii dozorowej. Wyklucza się w ten sposób możliwość wprowadzenia błędnych informacji podczas programowania systemu.

Wszystkie przewidziane w projekcie elementy mają spełniać wymagania odpowiednich norm oraz zasadnicze wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej LVD (73/23/EWG) i EMC (89/336/EWG).

Czujka optyczna adresowalna (-1: 10szt; 0: 13szt; +1:13szt)

Jako samoczynne ostrzegacze pożarowe należy zastosować czujki adresowalne optyczne typu DOR-4046 z gniazdami G-40 typu rozproszeniowego.

Zastosowanie:

Czujka przeznaczona jest do wykrywania dymu pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie wykrycia zagrożenia czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali sygnalizacji pożarowej.

Współpraca:

Czujki instalowane są na liniach dozorowych central POLON 4100, POLON 4200, POLON 4800, POLON 4900 i POLON 4500 oraz na liniach dozorowych systemu POLON 6000.

Czujki przetwarzają informacje o stanie przestrzeni pomiarowej w formie analogowej, dzięki czemu ich czułość ma się dostosować do zmian środowiskowych (temperatura, wilgotność, ciśnienie), jak również do postępującego zabrudzenia układów pomiarowych.

Czujki są wyposażone w odporną na kurz konstrukcję układu optycznego i pokrywy.

Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M

Ręczny adresowalny ostrzegacz pożarowy z wewnętrznym dwustronnym izolatorem zwarć, typ B – działanie podwójne (zbić szybką, naciśnij przycisk), z sygnalizacją optyczną stanu alarmowania, do instalowania wewnątrz obiektów, spełniający wymagania normy PN-EN 54-11 typu ROP-4001M

Uruchomienie ostrzegacza, wprowadzenie w stan alarmowania, następuje poprzez zabicie szybki i mocne naciśnięcie przycisku. Uaktywniony w ten sposób mikroprzełącznik wyzwala alarm i powoduje zaświecenie się diody LED alarmu. Stan ten utrzymywany jest przez specjalny mechanizm.

Elementy sterujące i kontrolne

Element moduł kontrolno-sterujący 2we/1wy EKS-4001

Rodzaj:

Liniowy element wykonawczy

Zastosowanie:

Elementy kontrolno-sterujące EKS-4001 są przeznaczone do uruchamiania (stykami przekaźnika) na sygnał z centrali, urządzeń alarmowych i przeciwpożarowych, np. sygnalizatorów, kłap dymowych, drzwi przeciwpożarowych itp. Umożliwiają kontrolowanie sprawności sterowanego urządzenia i poprawności jego zadziałania. Mają dodatkowe wejście kontrolne do nadzoru nie związanych ze sterowaniem urządzeń lub instalacji. Element można instalować wewnątrz i na zewnątrz obiektów.

Obudowa do EKS-4001 występuje w trzech wariantach: EKSx1, EKSx2 oraz EKSx4. Obudowy zamawiane są osobno.

Współpraca:

Centrale sygnalizacji pożarowej POLON 4100, POLON 4200, POLON 4800, POLON 4900, POLON 4500 oraz POLON 6000 (w trybie 4000 pracy linii dozorowej).

Sygnalizatory akustyczne

Sygnalizatory serii SA-K7 przeznaczone są do sygnalizacji akustycznej w wewnętrznych systemach sygnalizacji pożaru. Sygnalizatory serii SA-K7 przeznaczone są do instalacji w pomieszczeniach zamkniętych, spełniają one wymagania normy PN-EN 54-3:2003.

Są one załączane na polecenie wysłane przez centralę, po spełnieniu zaprogramowanych kryteriów zadziałania np. po wykryciu przez czujki pożaru (lub po uruchomieniu ręcznych ostrzegaczy) w wybranej strefie dozorowej, alarmu I st. w centrali, itp.

Wszystkie urządzenia wchodzące w skład projektowanego systemu Sygnalizacji Alarmu Pożarowego (SAP) muszą posiadać aktualne Certyfikaty Zgodności Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej, odpowiednie atesty lub inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie - w ochronie przeciwpożarowej na terenie RP (w krajach Unii Europejskiej).

Okablowanie

Do budowy systemu należy używać przewodów posiadających aktualny certyfikat dopuszczenia wyrobu do stosowania w systemach przeciwpożarowych wydany przez CNBOP.

Linie dozorowe mają być wykonane kablem telekomunikacyjnym, ekranowanym nierozprzestrzeniającym płomienia, o żyłach miedzianych, jednodrutowych, w izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej niepalnionej w kolorze czerwonym typu YnTKSYekw 1x2x1,0 .

Linie zasilające na których znajdować się będą sygnalizatory akustyczne mają być wykonane kablem HLGs 2x1,5.

Pętlę z elementami sterującymi pracą kłap pożarowych należy wykonać kablem HTKSH PH90 1x4x1,0.

W miarę możliwości, kable należy prowadzić przez strefy o małym zagrożeniu pożarowym.

Kable zasilające i sygnałowe instalacji sygnalizacji pożarowej powinny być tak prowadzone, aby uniknąć niekorzystnych wpływów na instalację. Czynniki, jakie należy wziąć pod uwagę, to:

zakłócenia elektromagnetyczne o poziomach uniemożliwiających poprawną pracę;
możliwość uszkodzenia przez pożar;

możliwość uszkodzenia mechanicznego, włącznie z uszkodzeniami, które mogą spowodować zwarcia pomiędzy kablami systemowymi, a kablami innych instalacji;

uszkodzenia powstałe przy konserwacji innych instalacji.

Kolizje z kanałami wentylacyjnymi, instalacją gazów medycznych itp.

Instalacja przewodowa powinna być wykonana przewodami o wymaganej odporności na oddziaływanie ognia oraz odpowiednio zabezpieczona przy przejściach przez granice stref pożarowych.

W celu zmniejszenia wpływu zakłóceń od urządzeń i systemów elektrycznych, kable instalacji sygnalizacji pożarowej należy układać stosując jeden lub kilka następujących sposobów:

instalowanie w rurach ochronnych, kanałach, szybach lub na korytkach kablowych, przewidzianych wyłącznie do prowadzenia instalacji sygnalizacji pożarowej;

oddzielenie od innych kabli za pomocą mechanicznych mocnych, sztywnych i ciągłych przegród z materiału spełniającego odpowiednie wymagania;

instalowanie w odpowiedniej odległości (nie mniejszej, niż 0,3 m) od kabli innych instalacji;

stosowanie kabli ekranowanych elektrycznie.

Pojemność i rezystancja linii dozoru oraz rezystancja linii między sąsiadującymi izolatorami zwarcie nie może przekraczać wartości określonych w DTR centrali.

Przy układaniu przewodów trzeba zwrócić uwagę na dopuszczalne minimalne promienie zginania.

Wszystkie kable i inne części metalowe systemu powinny być skutecznie oddzielone od metalowych części instalacji ogromowej.

Kable instalacji sygnalizacji pożarowej powinny, albo:

być odpowiednio oznakowane lub opisane w odstępach nieprzekraczających 2m, albo

mieć odpowiednią barwę powłoki na całej długości kabla lub być zewnętrznie pokryte wyróżniającym kolorem (np. czerwonym), albo

być prowadzone w rurach ochronnych, kanałach, szybach lub korytkach zarezerwowanych wyłącznie dla obwodów sygnalizacji pożarowej i odpowiednio oznakowanych.

W miarę możliwości, należy unikać wykonywania połączeń kabli poza obudowami łączonych urządzeń i elementów. Jeżeli nie da się uniknąć połączeń przelotowych kabli, to powinny być one wykonane w odpowiednich puszkach rozdzielczych, oznakowanych w taki sposób, aby nie było możliwości pomylenia ich z innymi instalacjami.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia i rezystancji pętli linii dozoru oraz sporządzić odpowiednie protokoły.

Uwagi końcowe

Przy wykonywaniu przepustów przez przegrody ogniowe zastosować należy masę uszczelniającą o odporności danej przegrody.

II.6.10 Instalacja gazów medycznych.

Należy wykonać instalację gazów medycznych (tlen, sprężone powietrze, próżnia) dla 2-ch pracowników scyntygraficznych, pracowni testów wysiłkowych i gabinetu aplikacyjnego SPECT i wpięcie do istniejącej instalacji gazów medycznych Szpitala. W załączeniu rzuty kondygnacji. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

II.7. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

II.7.1. Dokumentacja powykonawcza robót budowlanych oraz instalacyjnych przebudowanych pomieszczeń.

Sporządzenie dokumentacji powykonawczej obejmującej : rysunki powykonawcze w przypadku instalacji gazów medycznych, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, świadectwa dopuszczeniowe oraz wszelkie dokumenty związane z instalowanymi systemami.

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i 1 egzemplarz w formie elektronicznej z podziałem na wersję edytowalną z rozszerzeniem typu doc. lub odt. A w przypadku rysunków z rozszerzeniem dwg.) i nieedytowalnej (PDF - skan w kolorze)).

II.7.2. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca zrealizuje przedmiot zadania zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym, obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej.

Zamawiający w uzgodnieniu z Generalnym Wykonawcą realizowanej inwestycji w terminach określonych w umowie udostępni Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji zadania.

II.7.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń.

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji zadania, powinny odpowiadać, co, do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając w szczególności próbki, certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, świadectwa dopuszczeniowe oraz wszelkie dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane. Proponowane materiały i urządzenia powinny być przewidziane do stosowania w obiektach służby zdrowia. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania. Zamawiający wymaga użycia materiałów i urządzeń o odpowiedniej jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyce lub renomie producenta. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów.

II.7.4. Dokumentacja budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i Wykonawcy przedstawione do wglądu na życzenie którejkolwiek ze stron.

II.7.5. Odbiory robót instalacyjno - budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego o terminach zakończenia robót ulegających zakryciu oraz zakończenia robót zanikających, które reguluje umowa. Gotowość do odbiorów końcowego oraz robót zanikających i ulegających zakryciu, Kierownik robót zgłasza Zamawiającemu. Terminy przystąpienia do odbiorów robót i czynności reguluje umowa.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji, po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej, a także udostępni Zamawiającemu dokumentację powykonawczą na zasadach określonych w umowie.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru.

Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi, zgodnie z zapisami umowy.

Dokumenty niezbędne do odbioru robót reguluje umowa.

II.7.6. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

II.7.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

II.7.8. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

II.7.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektu, w którym wykonywane są prace budowlane.

II.7.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

III.1. Informacje ogólne

III.1.1. Dokumenty administracyjno-techniczne

Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością,

III.1.2. Prace projektowe

Nie dotyczy

III.1.3. Istniejące opracowania projektowe:

Projekt budowlany i Projekt Wykonawczy Wielobranżowy realizowanej inwestycji pn „Przebudowa/dostosowanie pomieszczeń w budynku I na terenie CSK MSWiA w Warszawie wraz z dobudową dźwigu |(projekt i realizacja) oraz nadzór inwestorski”.

IV. ZAŁĄCZNIKI

IV.1. Załączniki

IV.1.1. Załącznik graficzny nr.1

