**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

„Instalacja Przeciwpożarowa w Szpitalu Powiatowym im. Św. Ojca Pio w Sędziszowie Małopolskim”.

1. Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy:

BUDYNEK SZPITALA POWIATOWEGO W SĘDZISZOWIE MAŁOPOLSKIM, ul. Wyspiańskiego 14 w Sędziszowie Małopolskim na działkach nr 1557, 1558/1, 1558/2, obręb 0001 Sędziszów Małopolski, jedn. ewid. Sędziszów Małopolski.

1. Nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

1. Nazwa Zamawiającego:

Zespół Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Ropczycach, ul. Ks. Kard. St. Wyszyńskiego 54, 39-100 Ropczyce

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej program:

inż. Szymon Krystek

1. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

A. Część opisowa

B. Część informacyjna

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.
   1. Przedmiot zmówienia i zakres prac.
      1. Zaprojektowanie, wykonanie, dostawa, montaż, uruchomienie i zaprogramowanie Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) w budynku Szpitala Powiatowego w Sędziszowie Małopolskim na oddziale ZPO, w pracowni RTG z korytarzem, w kotłowni wraz z korytarzem przy kotłowni oraz pomieszczeniami sąsiadującymi, wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:

* wykonanie aktualizacji istniejącej inwentaryzacji budowlanej do celów projektowych, niezbędnych analiz i ekspertyz;
* opracowanie i wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. (projekt wykonawczy i dokumentacja powykonawcza);
* wykonanie na podstawie projektu wykonawczego sporządzonego przez Wykonawcę i zaakceptowanego przez Zamawiającego nowego systemu chroniącego ww. pomieszczenia;
* zaprogramowanie istniejącej centrali SSP;
* dostawa i zainstalowanie nowych urządzeń inicjujących przekazywanie informacji o wystąpieniu pożaru do centrali alarmowej i ręcznych ostrzegaczy pożarowych;
* dostawa i zainstalowanie nowych modułów kontrolno-wykonawczych;
* wykonanie pomiarów potwierdzających możliwość wykorzystania istniejącego okablowania;
* montaż nowego okablowania, tam gdzie brak możliwości wykorzystania istniejącego;
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
* przetestowanie systemu pod kątem poprawności działania;
* przekazanie Zamawiającemu wszystkich licencji, kluczy, haseł do zainstalowanego oprogramowania i central SAP;
* podpięcie istniejącego systemu GAZEX monitorującego kotłownię do SSP oraz zaprogramowanie systemu do odcinania gazu w przypadku uruchomienia czasu T2
* przeszkolenie pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi i eksploatacji nowego Systemu Sygnalizacji Pożaru.
  + 1. Wymiana Hydrantów na hydranty DN25 z wężem półsztywnym, wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* demontaż istniejących hydrantów;
* dostawa i montaż nowych hydrantów DN 25 z wężem półsztywnym o długości 30 m (2 szt. OCHW, 1 szt. OCHP, 1 szt. Kuchnia Między Oddziałowa);
* wykonanie niezbędnych przeróbek istniejącej instalacji hydrantowej w celu spasowania nowych urządzeń;
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
* wykonanie próby szczelności instalacji potwierdzonej protokołem, wykonanie pomiarów wydajności zamontowanych hydrantów;
  + 1. Montaż systemu zamknięć ogniowych (3szt. Poziom -1, 5szt. Poziom 0, 2szt. Poziom +1, 2szt. Poziom+2) wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* Dostawa i montaż nowych urządzeń- elektrotrzymaczy na drzwiach ppoż 12 szt.;
* dostawa i zainstalowanie nowych modułów kontrolno-wykonawczych;
* montaż nowego okablowania;
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
* zaprogramowanie istniejącej centrali SSP przeszkolenie pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi i eksploatacji nowego Systemu Sygnalizacji Pożaru.
* przetestowanie systemu pod kątem poprawności działania;
  + 1. Remont uziomów instalacji odgromowej (9szt. Zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1) wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* Odtworzenie uziomów po przez zastosowanie szpilki;
* Wykonaniem pomiarów zakończonych protokołem potwierdzającym sprawność instalacji odgromowej
  + 1. Wymiana drzwi na klatce schodowej budynku A poziom 0 na drzwi ppoż. o klasie EI 30s wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* Demontaż istniejących drzwi oraz transport w wyznaczone miejsce przez Zamawiającego na odległość nie większą niż 15 km
* Dostawa i montaż nowych drzwi ppoż. o klasie EI 30s, wymiary mierzone w świetle 150 x207
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
  + 1. Wymiana drzwi na klatce schodowej budynku A poziom 1 na drzwi ppoż. o klasie EI 30s wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* Demontaż istniejących drzwi oraz transport w wyznaczone miejsce przez Zamawiającego na odległość nie większą niż 15 km
* Dostawa i montaż nowych drzwi ppoż. o klasie EI 30s, wymiary mierzone w świetle 148,5 x203
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
  + 1. Wymiana drzwi na OCHW na drzwi o klasie EI 60 wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* Demontaż istniejących drzwi oraz transport w wyznaczone miejsce przez Zamawiającego na odległość nie większą niż 15 km
* Dostawa i montaż nowych drzwi ppoż. o klasie EI 60, wymiary mierzone w świetle 171 x262
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
  + 1. Montaż detekcji gazów medycznych: tlenu, podtlenku azotu oraz laparox w pomieszczeniach Sprężarkowni wraz z pracami towarzyszącymi, w tym:
* Dostawa i montaż nowych urządzeń (centrala detekcji gazów 1szt., detektor gazów medycznych 3 szt.);
* montaż nowego okablowania (zasilanie z istniejącej rozdzielni prądu);
* odtworzenie pomieszczeń do stanu poprzedniego;
* zaprogramowanie centrali.
* przetestowanie systemu pod kątem poprawności działania;
* przeszkolenie pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi i eksploatacji nowego systemu.
  1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (stan istniejący).

Istniejący budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych jest w całości podpiwniczony. Obiekt stanowi trzy połączone segmenty, oznaczonych literami od A do C. Budynki tworzą zabudowę zbliżoną do prostokąta. Segment A budynku jest przykryty dachem wielospadowym o różnych kątach nachylenia połaci – 21°, 33°, 63°. Klatka schodowa nr 2 stanowi dobudowę do segmentu A, przykryta dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci 13° i 14°.

* 1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Należy uzupełnić dotychczasowy system sygnalizacji pożaru (SSP), przez co zapewniając całkowitą ochronę budynku. Ochroną objęte zostaną wszystkie pomieszczenia. System sygnalizacji ppoż. powinien odtworzyć wszystkie dotychczasowe funkcje istniejącego systemu oraz:

* rozszerzyć ochronę pomieszczeń objętych zakresem o dodatkowe czujniki z wskaźnikiem zadziałania,
* zainstalować 12 trzymaczy elektromagnetycznych (wyposażonych w przycisk zwalniający) utrzymujących drzwi w pozycji otwartej, zapewnić poprzez zastosowanie modułów sterujących zamknięcie drzwi w przypadku alarmu pożarowego II st. (drzwi wyposażone są w samozamykacze, należy przewidzieć konieczność wykonania konserwacji i regulacji drzwi i samozamykaczy),

Funkcje realizowane przez system SSP:

Dla obiektu przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP:

a) sygnalizacja akustyczno-optyczna stanów na centrali, (do wykonania w obszarze opracowania)

b) uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej w obiekcie, (do wykonania w obszarze opracowania)

c) wyjścia sterujące do windy (1 winda), (istniejące)

d) otwarcie drzwi rozsuwanych na sali obsługi (1 szt.), (istniejące)

e) wyjścia sterujące i monitoring do systemu oddymiania, (istniejące)

f) wyjścia sterujące i monitoring do klap pożarowych, (istniejące)

g) wyjścia sterujące do central wentylacyjnych, (istniejące)

h) wyjścia sterujące do trzymaczy drzwiowych (12 szt.), (do wykonania)

i) monitoring zasilaczy przeciwpożarowych, (istniejące)

j) transmisja sygnałów do PSP. (istniejące)

Obowiązkiem Wykonawcy będzie, zaprojektowanie i wykonanie kompletnego systemu Sygnalizacji Alarmu Pożarowego, zapewniającego ochronę całkowitą budynku oraz wysterowanie i monitorowanie wszystkich urządzeń związanych z ochroną przeciwpożarową zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i najnowszymi zasadami wiedzy technicznej oraz wytycznymi PFU. Instalację sygnalizacji pożarowej należy zaprojektować w oparciu o centralę mikroprocesorową współpracującą z adresowalnymi elementami liniowymi. Mikroprocesorowy, w pełni automatyczny system sygnalizacji pożaru powinien umożliwiać osiągnięcie bardzo wysokiej czułości i niezawodnej pracy instalacji.

1. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
   1. Wymagania ogólne

Wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie były uciążliwe dla pracowników i pacjentów oraz nie utrudniały pracownikom wykonywania czynności służbowych. Wykonawca powinien zabezpieczyć systematyczny wywóz odpadów powstałych w trakcie realizowanych robót uwzględniając koszty z tym związane w ofercie. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

* organizacji robót,
* zabezpieczenia interesów osób trzecich,
* ochrony środowiska,
* warunków bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
* warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego.

Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń wewnątrz obiektu oraz na zewnątrz wynikające z realizacji ww. zadania, w tym nawierzchni dróg, chodników, posadzek, powierzchni ściennych lub sufitowych ponosi Wykonawca i powinien uwzględnić je w cenie oferty. Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

* rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym oraz warunkami umowy,
* stosowane materiały i urządzenia, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
* sposób wykonania robót w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym, planem BIOZ i specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca jest zobowiązany w ramach zamówienia do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót ogólnobudowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą.

Okres gwarancji na wykonany przedmiot (dokumentacja, urządzenia, montaż) – wyniesie minimum

24 miesięcy od dnia odbioru końcowego.

* 1. Wymagania dot. dokumentacji projektowej.
     1. Dokumentacja projektowa.

Wykonawca sporządzi projekt wykonawczy dla którego uzyska akceptacje Zamawiającego, dostarczy urządzenia i materiały oraz wykona wszystkie niezbędne prace oraz sporządzi dokumentację powykonawczą. Do obowiązków Wykonawcy należy pozyskanie i weryfikacja wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu Zamówienia, a w szczególności wykonanie inwentaryzacji istniejących pomieszczeń, urządzeń i sieci w zakresie potrzebnym dla sporządzenia projektu wykonawczego. Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez wykwalifikowanych projektantów w zakresie niezbędnym do realizacji niniejszego zamówienia publicznego zgodnie z polskim prawem budowlanym i polskimi normami lub odpowiednimi standardami międzynarodowymi lub Unii Europejskiej, posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką. Wykonawca zapewni nadzór autorski w całym okresie realizacji Zamówienia. Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację w długim okresie przy najniższych kosztach eksploatacji, jak również możliwość szybkiego reagowania w sytuacji kolizji lub awarii. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego, aż do daty upływu okresu zgłaszania wad. Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, wykonanej zgodnie z przepisami prawa polskiego, a w tym:

* Wykonanie prac przedprojektowych takich jak sporządzenie inwentaryzacji budowlanych do celów projektowych, ekspertyz itp.;
* Opracowanie Projektu Wykonawczego, przedstawiającego szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) urządzeń i materiałów. Projekt wykonawczy musi uwzględniać całość prac. Zamawiający wymagał będzie przedłożenia do akceptacji Projektu Wykonawczego przed skierowaniem do realizacji.
* Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126),
* Opracowania Specyfikacji Wykonania i Odbioru Robót;
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej wszystkie powstałe w czasie realizacji zmiany względem zatwierdzonej dokumentacji wykonawczej, oraz wszystkie konieczne i wymagane przepisami testy urządzeń, systemów, przewodów, atesty na wbudowane urządzenia i materiały, ich instrukcje obsługi, protokoły uruchomieniowe określone przez instalatora, dostawcę lub producenta. Dokumentacja powykonawcza ma zawierać oświadczenie Wykonawcy i Kierownika Robót z właściwymi uprawnieniami budowlanymi dla wykonywanych prac o zgodności wykonania robót z dokumentacją powykonawczą oraz zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi. Dokumentacja powykonawcza musi zawierać także pomiary wykonanych instalacji i sieci, w szczególności: protokoły pomiarów ciągłości instalacji, stanów izolacji oraz rezystancji linii, protokoły z pomiarów uziemień oraz świadectwa dopuszczenia na elementy systemu.
* Wykonanie niezbędnych uzgodnień i akceptacje projektów przez rzeczoznawcę d/s ppoż. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

Dodatkowo dokumentacja projektowa powinna zwierać:

* Harmonogram rzeczowo-finansowy robót dla zadania, sporządzony przed przystąpieniem do prac instalacyjnych,
* Organizację robót z uwzględnieniem jak najmniejszego zakłócenia w pracy Szpitala. Zamawiający wymaga od Wykonawcy takiej organizacji robót budowlanych, aby zminimalizowane zostały zakłócenia w pracy.

Całość prac projektowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, szczególnie z „Wytycznymi projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej SITP WP – 02:2010” wydanymi przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa. Dokumentacja musi być na bieżąco konsultowana z Zamawiającym, i dostarczona do zatwierdzenia Zamawiającemu w terminie umożliwiającym jej sprawdzenie i uwzględniającym czas na ewentualne korekty i poprawki oraz wykonanie całego zadania.

* + 1. Forma dokumentacji projektowej.

Wykonawca dostarczy dokumentację w formie papierowej i elektronicznej.

* Forma papierowa

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe Dokumenty Zamawiającemu wchodzące w zakres dokumentacji projektowej. Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze A4. Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach zamówienia 2 egzemplarzy kompletnej dokumentacji wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi jest w stanie kompletnym z punktu widzenia jej przydatności do zrealizowania celu, któremu ma służyć.

* Forma elektroniczna

Dokumentacja w wersji elektronicznej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

* + Rysunki - format dwg (ACAD wersja 2004) i pdf.
  + Tekst - format doc i pdf,
  + Arkusze kalkulacyjne - format xls i pdf - arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły,
  + Harmonogramy - format xls i pdf,

**Wykonawca dostarczy wersję elektroniczną na nośniku CD/DVD w 2 egzemplarzach.**

* + 1. Prawa autorskie.

Wykonawca przeniesie na ZAMAWIAJĄCEGO autorskie prawa majątkowe do utworów powstałych w ramach dokumentacji w zakresie następujących pól eksploatacyjnych:

a) utrwalania i zwielokrotniania utworu – wytwarzanych każdą techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną , zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową (w tym dyskietki, CD-ROM-y, DVD, taśmy magnetyczne, nośniki magnetooptyczne, poprzez druk oraz urządzenia elektroniczne, w tym tzw. Papier elektroniczny );

b) wprowadzanie do pamięci komputera;

c) prawo do wykorzystywania w każdy sposób i w każdej formie w Internecie lub innej sieci komputerowej;

d) modyfikacja i uaktualnianie.

* 1. Wymagania dot. urządzeń i materiałów.
     1. Centrala systemu.

Istniejąca centrala sygnalizacji pożaru FPA-5000 Bosch zlokalizowana jest w pomieszczeniu rejestracji na poziomie parteru. Istniejąca centrala pożarowa FPA-5000 posiada miejsce na 3 moduły sterujące pętlami.

* + 1. Automatyczna detekcja pożaru.

Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie jako podstawowych czujek dymu czujek, charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów, w których pojawić się może widzialny dym i otwarty płomień.

* + 1. Ręczne ostrzegacze pożarowe.

Ręczny ostrzegacz pożarowy przeznaczony do pracy w adresowalnych pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej. Przeznaczony do przekazywania informacji o zauważonym pożarze poprzez ręczne uruchomienie. Ostrzegacze wyposażone będą w wewnętrzne izolatory zwarć, przewidziany jest do instalowania wewnątrz obiektów.

* + 1. Sygnalizatory akustyczne

Konwencjonalny sygnalizator akustyczny tonowy, przeznaczony do pracy wewnątrz pomieszczeń, dedykowany do współpracy ze wszystkimi centralami sygnalizacji alarmowej zapewniającymi na swoich wyjściach odpowiednie napięcie zasilania, posiada możliwość synchronizacji pomiędzy grupą sygnalizatorów pracujących w jednej przestrzeni akustycznej Wyposażony jest w wewnętrzny izolator zwarć., poziom dźwięku A w odległości 1 m do 103 dB z możliwością regulacji natężenia dźwięku. Sygnalizatory podłączać do linii sygnalizacyjnych za pośrednictwem puszek instalacyjnych stalowych z kostką ceramiczną i bezpiecznikiem.

* + 1. Zasilanie systemu

Wykorzystać istniejące zasilanie systemu Ppoż.

* 1. Wymagania dot. wykonawstwa.
     1. Sposób prowadzenia okablowania i montażu urządzeń.

Zakłada się wykorzystanie istniejącego okablowania. Wykonawca ma obowiązek wykonać pomiary wszystkich odcinków okablowania potwierdzające jego przydatność do dalszego wykorzystania (ciągłość, rezystancja izolacji). Należy zlikwidować wszelkie odgałęzienia boczne pętli dozorowej. Tam gdzie to konieczne wykonać okablowanie nowe. Okablowanie systemu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami branżowymi. Należy utrzymywać określone odległości równoległe od instalacji elektrycznych, wodnych oraz kanałów instalacji wentylacji i klimatyzacji. Dopuszczalne są przejścia krzyżowe z instalacja elektryczną (pod kątem 90 stopni). Przy takich przejściach kable instalacji systemu SSP należy jednak zabezpieczyć dodatkowo rurami PCV lub peszlem o odpowiedniej średnicy. Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut. Kable o odporności ogniowej prowadzić w korytach stalowych o odporności ogniowej 90 minut lub mocować bezpośrednio do stropu lub ścian przy pomocy atestowanych systemów mocowań o odporności ogniowej 90 minut. Trasy kablowe należy zabudować płytami kartonowo - gipsowymi. Instalację wykonać tak, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia. Ekrany linii dozorowych pętlowych po wprowadzeniu do obudowy centrali należy uziemić na specjalnej listwie zaciskowej (należy pamiętać, że ekran pojedynczej linii może być uziemiony tylko w jednym miejscu). Podobnie należy uziemić wszystkie obudowy urządzeń w systemie. Łączenie przewodów należy wykonywać tylko w gniazdach czujek lub na zaciskach modułów; należy unikać dodatkowych połączeń w puszkach instalacyjnych. Stosować zalecenia i normy branżowe dotyczące równoległego kładzenia przewodów elektrycznych i teletechnicznych oraz zasad krzyżowania się tych przewodów. Dodatkowo do kabli linii dozorowych dochodzą krótkie odcinki kabli od wskaźników zadziałania. Należy je wykonać w peszlach giętkich. Rurki, wskaźniki zadziałania oraz gniazda czujek mocować kołkami rozporowymi. Do sufitów podwieszanych gniazda czujek i wskaźniki zadziałania montować na śrubami z podkładkami. ROP-y mocować na ścianach na wysokościach 1.50 - 1.60 m. (wyższych niż wyłączniki sieciowe, aby uniknąć przypadkowego użycia np. w ciemności). Na rozgałęzieniach tras kablowych w celu uporządkowania instalacji należy oznaczać poszczególne kable odpowiednimi symbolami. Przepusty przez ściany stref pożarowych osłaniać rurkami stalowymi lub winidurowymi, odpowiednio uszczelnionymi po przeciągnięciu kabli masą o wymaganej odporności ogniowej. Początek i koniec pętli dozorowej należy prowadzić różnymi trasami kablowymi do centrali systemu sygnalizacji pożaru.

Montaż czujek.

* Zachować odpowiednie odległości czujek od źródła ciepła ( np. żarowych opraw oświetleniowych) - min. 0.5 m;
* W pomieszczeniu gdzie występują podciągi, belki, lub przebiegające pod stropem kanały wentylacyjne, w odległości mniejszej niż 15 cm od stropu, to odległość czujek od tych elementów również nie powinna być mniejsza niż 0.5 m;
* Wskaźniki zadziałania umieszczone w czujkach muszą być widoczne przy wejściu do pomieszczenia;
* Dodatkowe wskaźniki zadziałania czujek należy zainstalować na suficie podwieszanym, w najbliższej odległości od czujki, w miejscach dobrze widocznych;
* Odstęp poziomy i pionowy czujek od innych urządzeń nie może być mniejszy niż 0.5 m;
* Nie można umieszczać czujek w strumieniu powietrza instalacji wentylacji nawiewnej lub wyciągowej - minimalna odległość czujek od kratek nawiewnych wynosi 1,5m; Montaż przycisków ROP. Przyciski należy montować na ścianach na wys. ok. 1,5 – 1,6 m od podłogi.
  + 1. Okablowanie pętli dozorowych

Pętle dozorowe z urządzeniami detekcyjnymi należy wykonać kablem YnTKSY ekw 1x2x1.

* + 1. Okablowanie sterowania i monitorowania urządzeń wykonawczych

Okablowanie urządzeń wykonawczych (obwody sterujące i kontrolne modułów) należy wykonać przewodem o odporności ogniowej 90 min. typu PH90 np. HTKSH 1x2x1 lub HDGs2x1. Obwody sterujące urządzeniami działającymi na zasadzie przerwy prądowej można wykonać kablami bez cechy PH.

* + 1. Okablowanie zasilające w napięcie podstawowe 230VAC

Wszystkie obwody zasilające urządzenia systemu SSP zasilane napięciem 230VAC powinny być okablowane przewodami o odporności PH90.

* + 1. Montaż central CSP

Wszystkie centrale oraz wszystkie moduły rozszerzeń wraz z osprzętem (przekaźniki) należy zainstalować w obudowie natynkowej. Moduły rozszerzeń instalować zgodnie z DTR producenta. Montaż centrali należy przeprowadzić tak, aby wyświetlacz centrali znajdował się na wysokości 160 cm licząc od podłogi.

* + 1. Montaż modułów sterujących

Moduły pętlowe umieszczone będą w pobliżu urządzeń wykonawczych w obudowach natynkowych.

* + 1. Montaż czujek, ROP-ów i wskaźników zadziałania.

Czujki w pomieszczeniach biurowych montować do stropu kołkami rozporowymi 6 mm (po 2 szt.). W sufitach podwieszanych gniazda montować do kasetonów śrubami z nakrętkami M6 i podkładkami. Podobnie należy montować wskaźniki zadziałania. W sufitach gniazda montować do stropu montować natynkowo kołkami rozporowymi 8 mm. ROP-y należy montować natynkowo kołkami rozporowymi 8 mm.

* + 1. Przejście okablowania przez granice stref pożarowych

W przypadku przejścia z okablowaniem systemu SSP lub innymi obwodami sterowania urządzeń wykonawczych przez oddzielenia (granice) stref pożarowych należy bezwzględnie po wykonaniu instalacji zabezpieczyć wykonane przepusty i ciągi kablowe masami plastycznymi o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ścian lub stropów, przez, które wykonano dane przejście kablowe (posiadające odpowiednie i aktualne certyfikaty).

1. Wymagania dot. Wykonawstwa elementów nie wymagających projektu wykonawczego
   1. Wymiana Hydrantów na hydranty DN25 z wężem półsztywnym

Istniejące hydranty wewnętrzne DN50 należy wymienić na DN25. Szafka hydrantowa zawieszana powinna mieć miejsce na gaśnicę. Korpus szafki, drzwi, nawijacz malowane są farbą proszkową epoksydowo-poliestrową na kolor biały RAL 9003. Wymiary hydrantu: wysokość 800 mm, szerokość 700 mm, głębokość 250 mm.

Hydrant musi posiadać poniższe oznakowanie:

- tabliczka znamionowa zgodnie z PN-EN 671-1;

- znak bezpieczeństwa HYDRANT WEWNĘTRZNY wg PN-EN ISO 7010:2012;

- znak bezpieczeństwa GAŚNICA wg PN-EN ISO 7010:2012;

- numer certyfikatu;

- instrukcja obsługi.

* 1. Remont uziomów instalacji odgromowej

Remont uziemienia odgromowego budynku należy wykonać przy pomocy uziomów pionowych. Uziomy pionowe należy wykonać z odpowiednich prętów FeZn ø 16, pogrążanych w gruncie tak, aby ich górne końce znajdowały się poniżej poziomu terenu. Zaleca się rozstawienie poszczególnych elementów uziomu na odległość nie mniejszą niż ich długość. Prace ziemne w pobliżu innych urządzeń podziemnych oraz niezinwentaryzowanym należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością lub pod nadzorem odpowiednich służb technicznych. Po ułożeniu uziomu teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego

* 1. Wymiana drzwi na klatce schodowej budynku A poziom 0 oraz poziom 1 na drzwi ppoż. o klasie EI 30s.

Drzwi aluminiowe w klasie odporności ogniowej EI 30s z izolacją termiczną. Szkło laminowane, wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia, powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji, bezprogowe.

* 1. Wymiana drzwi na OCHW na drzwi o klasie EI 60

Drzwi aluminiowe w klasie odporności ogniowej EI 60 z izolacją termiczną. Szkło laminowane, wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia, powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji, bezprogowe.

* 1. Montaż detekcji gazów medycznych: tlenu, podtlenku azotu oraz laparox w pomieszczeniach Sprężarkowni

Przy wejściu do pomieszczenia sprężarkowni zastosować cyfrową centralę systemu detekcji gazów medycznych spełniającą normy bezpieczeństwa. Wyposażoną w wyświetlacz wielokolorowy informująca o przekroczeniu dopuszczalnego stężenia gazów.

Detektory zamontować w 3 pomieszczeniach sprężarkowni. W pomieszczeniu nr1 detektor tlenu, podtlenku azotu oraz laparox; w pozostałych (pomieszczenie nr2 i nr3) detektory tlenu.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMÓWIENIA
   1. Prawo do dysponowania nieruchomością w celu wykonania robót

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO W SĘDZISZOWIE MAŁOPOLSKIM, ul. Wyspiańskiego 14 w Sędziszowie Małopolskim położonym na działkach nr 1557, 1558/1, 1558/2, obręb 0001 Sędziszów Małopolski, jedn. ewid. Sędziszów Małopolski., w celu wykonania zamówienia.

* 1. Podstawowe przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem robót

Dokumentacja projektowa winna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami itp. oraz w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Zobowiązany jest informować Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

* 1. Informacje niezbędne do zaprojektowania robót

Wykonawca będzie ponosić wyłączną i pełną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby ustalenia. Zamawiający udostępni i przekaże Wykonawcy wszelkie pozostające w jego dyspozycji dokumenty i informacje dotyczące nieruchomości, budynku, jego wyposażenia oraz infrastruktury technicznej. W zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji Zamawiający umożliwi Wykonawcy dokonywanie oględzin nieruchomości, budynku i jego pomieszczeń, wyposażenia i infrastruktury technicznej, w tym dokonywanie pomiarów, badań i koniecznych odkrywek. Po wykonaniu odkrywek i sprawdzeń Wykonawca na swój koszt przywróci element do stanu poprzedniego. Wykonawca powinien założyć, że posiadane i udostępniane przez Zamawiającego dokumenty (w tym niniejszy program funkcjonalno-użytkowy) wymagają aktualizacji staraniem i na koszt Wykonawcy, a informacje przekazywane przez Zamawiającego w formie ustnej lub pisemnej wymagają zweryfikowania przez Wykonawcę ze stanem faktycznym w toku oględzin i ustaleń własnych Wykonawcy. W przypadku nieposiadania przez Zamawiającego dokumentów niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać je własnym staraniem i na własny koszt, niezależnie od ich formy i źródła uzyskania.

Budynek znajduje się na terenie „układ urbanistyczny historycznego centrum Sędziszowa Małopolskiego”.

Budynek jest przyłączony do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej, gazowej i telefonicznej.

* 1. Szczególne uwarunkowania związane z wykonaniem i odbiorem robót

W czasie planowania, wyceny, organizacji, realizacji i przekazania robót Wykonawca powinien uwzględnić niżej wymienione szczególne warunki wykonania zamówienia, wynikające z lokalizacji budynku, jego funkcji i specyfiki obecnego sposobu użytkowania:

* w budynku prowadzona jest działalność lecznicza – budynek będzie normalnie użytkowany w czasie realizacji zamówienia;
* roboty wewnątrz budynku mogą być realizowane codziennie w godzinach 9:00-20:00;
* Zamawiający ma możliwości udostępnienia Wykonawcy pustego, zamykanego pomieszczenia wewnątrz budynku na cele socjalne oraz miejsce na składowanie materiałów, urządzeń, narzędzi i sprzętu.
* Zamawiający zabrania składowania materiałów w obrębie korytarzy i dróg komunikacyjnych;
* gruz, materiały, urządzenia i elementy urządzeń technicznych pochodzące z demontażu Wykonawca będzie zobowiązany własnym staraniem i na własny koszt wywieźć poza teren nieruchomości i zutylizować;
* Wykonawca jest zobowiązany przy realizacji robót do przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w budynku i na placu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Jeżeli będzie to konieczne, Wykonawca wyposaży plac budowy w sprzęt przeciwpożarowy oraz będzie zobowiązany do utrzymania tego sprzętu w gotowości, zgodnie z zaleceniami i odpowiednimi przepisami z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego;
* Zamawiający udostępni nieodpłatnie Wykonawcy możliwość poboru energii elektrycznej i  wody w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót;
* po wykonaniu wszystkich czynności Wykonawca uporządkuje miejsca prowadzenia robót oraz pozostawi je w stanie czystym i nadającym się do dalszego użytkowania;
* miejsca prowadzenia robót Wykonawca będzie zobowiązany skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych jak również przed roznoszeniem się pyłu i kurzu na powierzchnie sąsiadujące;
* Wykonawca będzie zobowiązany do wskazywania Zamawiającemu dni, w których zamierza wykonywać roboty głośne i uciążliwe z co najmniej 1-dniowym wyprzedzeniem i uzgadniać godziny ich wykonywania;

1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKONAWCY ROBÓT

Wykonawca powinien posiadać odpowiednią wiedzę i doświadczenie w zakresie wymienionym w PFU, powinien dysponować osobami zdolnymi do wykonania zamówienia oraz powinien znajdować się w odpowiedniej sytuacji ekonomicznej i finansowej. Zasoby posiadane przez Wykonawcę powinny odpowiadać stopniu trudności i wartości przedmiotu zamówienia.

1. MODYFIKACJE I WYJAŚNIENIA TREŚCI PFU

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jako części składowej Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ). Modyfikacje są każdorazowo wiążące dla Wykonawców. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o udzielenie wyjaśnień treści niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Prośbę taką należy sformułować na piśmie i przekazać Zamawiającemu w trybie określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.