**Załącznik nr 10**

**K-DZP-272-2/19**

**I. Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru robót.**

**Budowa Systemu Alarmu Pożarowego w Pawilonie USTRONIE na terenie na terenie kampusu UEK w Krakowie przy ul. Rakowickiej 27, a także jej konserwacja i serwis w okresie gwarancji.**

Miejsce realizacji zamówienia:

**Teren kampusu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie Pawilon USTRONIE Kraków ul. Rakowicka 27.**

**CPV:** **45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów pożarowych**

# **1. Wstęp**

1.1. Przedmiot zakres stosowania OSTWiOR

* 1. Przedmiotem niniejszej Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OSTWiOR) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z :

Budową Systemu Alarmowego Pożarowego w Pawilonie USTRONIE na terenie kampusu UEK w Krakowie przy ul. Rakowickiej 27, a także jej konserwacja i serwis w okresie gwarancji, nr postępowania: K-DZP-272-2/19.

Ogólna Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych powyżej.

**2. Informacje o terenie remontu:**

Przedmiotowy budynek znajduje się w terenie zabudowanym. Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren remontu. Teren przeznaczony na zaplecze remontu należy lokalizować na przedmiotowej działce, ogrodzić zabezpieczyć przed zniszczeniem i ruchem osób postronnych. Inwestor zapewnia dostęp do mediów istniejących w budynku i będących w gestii inwestora. Prace wykonywane będą na czynnym obiekcie, należy zapewnić spełnienie warunków BHP dla użytkowania nie objętych remontem. Prace muszą być prowadzone w ten sposób, aby nie dopuścić do zniszczenia bądź uszkodzenia pozostałych elementów budynku, prace należy wykonywać w sposób ostrożny i bez zapylenia i zabrudzenia pozostałej części zajmowanego terenu remontu.

W razie uszkodzenia jakiegokolwiek elementu niezwiązanego z przedmiotem Zamówienia Wykonawca na swój koszt dokona stosownych bezpłatnych napraw i wymian.

**2a. Ogólny zakres robót**

Całe przedsięwzięcie budowlane przewidziane jest do realizacji w jednym etapie.

**Wykonawca wraz z przedstawicielem Zamawiającego w terminie do 10 dni od daty podpisania Umowy ustali i przygotuje harmonogram robót.**

Zakres prac obejmuje m.in. :

1. uzgodnienia harmonogramów wykonania prac z użytkownikami pomieszczeń w Pawilonie Ustronie
2. uzgodnienia wyłączeń przełączeń zasilania z służbami technicznymi
3. wykonanie nowej instalacji, systemu FPS w Pawilonie USTRONIE wraz z jej uruchomieniem i serwisowaniem w okresie gwarancji
4. wykonanie prac towarzyszących rozkucia, uszczelnienia, uzupełnienia, zabezpieczenia posadzek, ścian i innych elementów przed zniszczeniem, malowanie, szpachlowanie i inne prace wykończeniowe niezbędne do prawidłowego wykonania zadania;
5. zapewnienie zaplecza socjalnego dla pracowników firmy Wykonawczej podczas wykonywania robót.
6. opracowania dokumentacji powykonawczej
7. serwis i konserwacja systemu SAP przez cały czas trwania gwarancji

**Zamawiający na terenie Kampusu UEK przy ul. Rakowickiej 27 posiada system 7 szt. central SSP ESSER włączonych w sieć essernet i wymaga, aby zaoferowane urządzenia w pełni współpracowały z tym systemem w sieci essernet, były z nim kompatybilne. Wykonawca ponosi wszelkie koszty dostosowania każdego innego systemu do prawidłowego działania z istniejącym systemem w sieci zainstalowanym w budynku „Domek Ogrodnika” na terenie Kampusu UEK przy ul. Rakowickiej 27.**

Wykonawcajest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną projektową , specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej i harmonogramem .

Polecenia Zamawiającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, oraz zgodnie z harmonogramem.

**3 Zakres i opis prac do wykonania**:

**Przed złożeniem oferty zaleca się dokonać wizji lokalnej na obiekcie, na które wykonawca zamierza złożyć ofertę. Wizja lokalna następuje w uzgodnionym terminie z upoważnionymi przedstawicielem Działu Inwestycji i Remontów Uniwersytetu Ekonomicznego (mgr inż. Dariusz Przeniosło, inż. Marek Cora ). Ryzyko niedokonania wizji lokalnej (brak tej czynności może doprowadzić do negatywnych konsekwencji : np. niewłaściwej wyceny pracy, niewłaściwej oceny terminu wykonania zadania ) ponosi wyłącznie wykonawca.**

W ciągu 10 dni roboczych przed rozpoczęciem robót wykonawca ustali z zamawiającym, Koordynatorem zadania z Działu Inwestycji i Remontów (DIR) termin spotkania na obiekcie Pawilonie USTRONIE w celu omówienia zakresu prac objętych podpisaną umową oraz opracowania harmonogramu robót. Na spotkanie przybędzie właściciel firmy (osoba podpisująca Umowę ze strony wykonawcy) z osobami wykazanymi przez niego w dokumentach przetargowych (Kierownik Budowy, Brygadzista), które to osoby będą nadzorować, wykonywać, zlecone prace w celu ich omówienia. Całe przedsięwzięcie budowlane przewidziane jest do realizacji w jednym etapie.

Stosownie do art. 29 ust. 3a ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca lub podwykonawca, jeżeli dany zakres zamówienia powierzono do wykonania podwykonawcy co najmniej: 4 osoby: wykonujące czynności polegające na wykonywaniu pracy fizycznej, związanej z wykonaniem wszystkich robót objętych zamówieniem, których realizacja polega na wykonaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 108 z późn. zm.) w zakresie czynności opisanych w OSTWiOR, Ostwior, Projekcie Wykonawczym i przedmiarze robót. Powyższy wymóg nie dotyczy kierownika budowy, kierowników robót, inspektorów nadzoru, tj. osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Wykonawca zorganizuje dla swoich pracowników zaplecze socjalne. Między innymi szatnie pomieszczenie do spożywania posiłków, składowania materiałów, niezbędnych do wykonania zadania w ramach niniejszej umowy. Na ustalonym spotkaniu przed przystąpieniem do prac wykonawca uzgodni z zamawiającym, kolejność wykonania prac. Obowiązek i możliwości wykonania robót w danym dniu, godzinach spoczywa na wykonawcy. To on koordynuje, ustala ściśle terminy pracy z wyprzedzeniem minimum trzydniowym z poszczególnymi użytkownikami, działami, służbami administracyjnymi, technicznymi, możliwość ich wykonania, **za pisemnym potwierdzeniem**. Po uzgodnieniu terminów z użytkownikami pomieszczeń informuje dwa dni wcześniej zamawiającego, odpowiedzialnego za zadanie by mógł on powiadomić inne służby np. ochronę, portierów że praca będzie wykonywana np. w godzinach nocnych. W tym przypadku wymagane jest by wykonawca każdorazowo informował kto będzie wykonywał prace z imienia nazwiska i w jakich godzinach z nr tel. kontaktowym osoby odpowiedzialnej ze strony wykonawcy.

Pracownicy firmy wykonawczej maja posiadać identyfikatory imienne z nazwą firmy w widocznym miejscu na odzieży. Zamawiający wymaga, by odzież była z logo firmy wykonawczej w celu rozpoznawania ludzi poruszających się na terenie kampusu po remontowanych pomieszczeniach.

Wykonawca podczas wykonywania prac w pomieszczeniach, **odpowiada za rzeczy tam będące**. Dlatego powinien dbać o ich stosowne zabezpieczenie i nie pozostawianie pomieszczeń bez zamknięcia po opuszczeniu. Wykonawca będzie przedstawiał na bieżąco szczegółowe harmonogramy robót z datami wykonania poszczególnych etapów robót i wykazem osób pracujących przy realizacji zamówienia w celu wykonania prac w terminie umownym.

Cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia, bez których nie można go wykonać.

Usunięcie gruzu i odpadów poremontowych z budynku odbywać się będzie na bieżąco, we własnym zakresie i na własny koszt. Może także zachodzić konieczność pracy na dwie zmiany i w dni świąteczne wolne od pracy bez dodatkowej zapłaty ze strony Zamawiającego jak również w godzinach nocnych. Dlatego wykonawca powinien przewidzieć to w wycenie robót w kosztach pozycji.

Zamawiający zabezpiecza Wykonawcy pobór energii elektrycznej i wody na warunkach ustalonych w Protokole przekazania robót.

Meble, posadzki, okna, drzwi, grzejniki i inne w remontowanych pomieszczeniach wykonawca zabezpieczy: oklei taśma, folią grubą i papierem perforowanym by nie dopuścić do zniszczenia elementów nie związanych z przedmiotem zamówienia. Sprzątanie pomieszczeń wykonywane będzie na bieżąco, wskazane jest przez zamawiającego by firma wykonawcza posiadała odkurzacze przemysłowe i osoby do tego wyznaczone. Prace wykonywane przez wykonawcę mogą zostać przerwane w każdej chwili wykonania w przypadku zażaleń i utrudnień mogących wpływać na prace innych osób. Wykonywanie ich zostanie przesunięte na godziny popołudniowe, wieczorne, nocne bez dodatkowej zapłaty ze strony zamawiającego.

**4 Dodatkowe wytyczne do wyceny robót.**

a) Z uwagi na charakter prac, wycenę należy oprzeć na dokumentacji projektowej , załączonym przedmiarze robót cen jednostkowych obejmującym czynności opisane w pozycjach, pełniącym funkcję pomocniczą dla wykonawców,

b) wizji lokalnej.

c) Należy dokonać zabezpieczenia całości elementów przed zniszczeniem (posadzek z wykładzin pcv, stolarki okiennej drzwiowej wyposażenia i innych elementów) które mogły by zostać uszkodzone w przypadku wykonywania prac. Koszty zabezpieczenia należy uwzględnić w kosztach cen jednostkowych danej pozycji.

d) Wszystkie zdemontowane elementy, gruz i odpady poremontowe należy usunąć z budynku. Koszty usunięcia gruzu, wywozu, utylizacji gruzu i odpadów poremontowych należy doliczyć do danej pozycji ceny jednostkowej.

e) Powierzchnie podłóg, sufitów, ścian uszkodzonych w czasie remontu należy naprawić, uzupełniając identycznie jak przyległe płaszczyzny.

f) Na życzenie Inwestora prace mogą być prowadzone w systemie całodobowym i określonych godzinach pracy w ciągu dnia dlatego należy uwzględnić to w kosztach opracowania oferty. W przypadku wykonywania prac głośnych: kucia, wiercenia, itp. w godzinach pracy pracowników Uczelni, a dodatkowo podczas odbywania się zajęć dydaktycznych, mogą one zostać wstrzymane przez zamawiającego.

g) Po podpisaniu umowy w terminie do 10 dni Wykonawca wraz z Inwestorem przygotuje harmonogram prac wykonawczych.

h) Za konieczne uznaje się przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i oznakowanie terenu prac informacjami typu: uwaga remont, nie wchodzić, prace do 18 godz., zajęcia przeniesiono do pokoju 214 itp. W przypadku braku prawidłowego oznakowania Inwestor może obciążyć Wykonawcę kosztami tego zabezpieczenia i potrącić z faktury końcowej.

i) Koszty opracowania kpl. dokumentacji powykonawczej leżą po stronie wykonawcy i nie może on żądać dodatkowej zapłaty za jej wykonanie.

j) Terminy i wszelkie koszty usługi podłączenia, centrali SAP ESSER do centrali (nadrzędnej) ESSER w Domku Ogrodnika firma wykonawcza uwzględni w ofercie. Zamawiający w przypadku takiej potrzeby przekażę informacje na temat firmy serwisującej system SAP na terenie UEK.

k) Wykonawca zabezpieczy pracownikom pomieszczenie socjalne, magazynowe, podczas wykonywania prac w ramach podpisanej umowy. w razie potrzeby postawi kontener socjalny w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym .

**5 Informacje o terenie budowy:**

Pawilon USTRONIE znajdują się w terenie zabudowanym. Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren remontu ,budowy. Teren przeznaczony na zaplecze remontu, budowy należy lokalizować na przedmiotowej działce. Inwestor zapewnia dostęp do mediów istniejących na działce i będących w gestii inwestora.

**Prace będą prowadzone w czynnym obiekcie** według harmonogramu prac.. Należy je na bieżąco koordynować z użytkownikami pomieszczeń i Administracją Budynku. Na czas remontu pokoje będą wyłączane czasowo z użytkowania, winny być w tym czasie **odpowiednio oznakowane** (np. obsługę studentów przeniesiono do pokoju 214, 305 itp.). W trakcie prac należy zapewnić spełnienie warunków BHP dla użytkowania pomieszczeń nie objętych remontem. Prace muszą być prowadzone w ten sposób, aby nie dopuścić do zniszczenia bądź uszkodzenia pozostałych elementów budynku, prace należy wykonywać w sposób ostrożny i bez zapylenia i zabrudzenia pozostałej części budynku. W razie uszkodzenia zabrudzenia jakiegokolwiek elementu niezwiązanego z przedmiotem zamówienia mebli, wyposażenia, wykładzin, sprzętu komputerowego, korytarzy i innych nie objętych tym remontem wykonawca na swój koszt dokona stosownych napraw, wymian, sprzątania pomieszczeń i nie może żądać dodatkowej zapłaty od zamawiającego, a zamawiający może obciążyć kosztami ich naprawy wykonawcę robót.

**6 Prace towarzyszące i tymczasowe.**

Prace, materiały towarzyszące i tymczasowe, które należy wykonać dla realizacji zadania (robót podstawowych) wykonawca przewidzi w ofercie nawet jeżeli nie stanowią one odrębnych pozycji przedmiaru robót. W zakres tych prac wchodzą między innymi: utrzymanie i likwidacja placu budowy, utrzymanie urządzeń placu budowy, usunięcie gruzu i odpadów z terenu budowy, montaż, demontaż rusztowań , wind przyściennych, transportowych, transport materiałów w miejsce wbudowania, rozruch urządzeń, szkolenia pracowników w zakresie obsługi wykonanego systemu SAP, zajęcie chodnika, sporządzenie i dostarczenie inwestorowi dokumentacji odbiorowej, oznakowanie czujek w sposób trwały z nr nadanej przez centrale SAP, instrukcje obsługi w formie papierowej, instrukcje obsługi skrócone zalaminowane np.; centrali itp., książki przeglądów, konserwacji systemu P.Poż. na poszczególne Pawilony, taśmy drukarskie do centrali ESSER IQ lub innej równoważnej - za te prace wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia.

Roboty dodatkowe wykonane przez Wykonawcę bez pisemnej zgody Zamawiającego, wykonane zostaną na koszt i ryzyko Wykonawcy bez prawa domagania się ich rozliczenia na jakiejkolwiek podstawie prawnej.

**7 Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

Wykonawcabędzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu, znaki tablice informacyjne żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu pieszego. Wszystkie znaki informacje zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

* Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.Wokresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

* Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawcadostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawcabędzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawcabędzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

* Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem prowadzonym przez wykonawcę na bieżąco i pokazywana inwestorowi na każde jego żądanie w celu prawidłowości weryfikacji obmiaru powykonawczego.

* Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

* Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy
* Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Zamawiającego (zarządzającego realizacją umowy) następujących dokumentów:

Rysunki robocze, powykonawcze

Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Harmonogram robót szczegółowy z rozbiciem na poszczególne dni pracy

Dokumentacja powykonawcza

Dokumenty składane zarządzającemu realizacją umowy winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i zaadresowane następująco:

*Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie ul , Rakowicka 27 31-510 Kraków zadanie pt:*

*„Budowa Systemu Alarmowego Pożarowego w Pawilonie USTRONIE na terenie kampusu UEK w Krakowie przy ul. Rakowickiej 27, wraz z konserwacją i serwisem ”.*

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

* Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian dot. rodzaju materiałów, urządzeń wyspecyfikowanych w ST. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków „Dokumentacja powykonawcza” – 2 egz, zostanie protokolarnie przekazana zarządzającemu realizacją umowy, w wersji papierowej i elektronicznej (pliki DWG, PDF), Dokumentacja ma być oprawiona w teczki zawieszkowe i segregatory w twardej oprawie z opisem przedmiotu zamówienia i nr postępowania przetargowego. Do dokumentacji mają być podane kody centrali ESSER (lub innej równoważnej) i kluczami serwisowymi (centrali).

**8. Materiały i urządzenia**

* Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego. Przynajmniej na 3 dni przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów i uzgodni je z zamawiającym, koordynatorem.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie.

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami zamawiającego.

* Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

* Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy.Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

* Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy jeżeli takie będzie posiadał, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

* Stosowanie materiałów równoważnych

Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne o parametrach techniczno-użytkowych odpowiadających co najmniej parametrom materiałów i urządzeń zaproponowanych w dokumentacji projektowej i technicznej.

Wykonawca ma obowiązek posiadać w stosunku do materiałów, wyposażenia czy urządzeń równoważnych dokumenty potwierdzające pozwolenie na zastosowanie / wbudowanie (certyfikaty zgodności albo deklaracje zgodności CE lub aprobaty techniczne lub deklaracje właściwości użytkowych) oraz dokumentację techniczną.

* Dopuszcza się równoważne urządzenia, materiały pod warunkiem, że:

1. zagwarantują one realizację zamówienia zgodnie z założeniami jakościowymi, technologicznymi i eksploatacyjnymi zawartymi w dokumentacji projektowej i technicznej,
2. zapewnią uzyskanie parametrów technicznych, technologicznych i jakościowych co najmniej równych parametrom założonym w dokumentacji projektowej, SSTWiORB i OSTWiOR.

* W przypadku zamontowania wyposażenia czy urządzenia, które nie będzie spełniać ww. wymagań skutkować będzie bezwzględnym demontażem na koszt wykonawcy i ze skutkami z tego wynikającymi.

**9. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami lub na żądanie zarządzającego, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania na jego żądanie.

Jeżeli projekt lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

**10. Transport**

Wszystkie drogi w obrębie projektowanego zamierzenia budowlanego są drogami utwardzonymi. Wjazd samochodów wykonawcy na teren kampusu przy ul. Rakowickiej 27 należy uzgodnić z zamawiającym. Należy podać skład osobowy ludzi uczestniczących w realizacji zadania z imienia nazwiska i środki transportu z nr rejestracji które będą zaopatrywać wykonawcę w materiały niezbędne do realizacji zadania.

Liczba i rodzaje środków transportu muszą zapewnić realizację robót zgodnie z harmonogramem i wymaganiami BHP oraz ze wskazaniami zarządzającego realizacją umowy.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą przez Inżyniera usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**11. Kontrola jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów zastosowanych na budowie. Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

**12. Przedmiar i obmiar robót**

Podstawy wyceny podane w przedmiarze robót nie są obligatoryjne. Wykonawca może wycenić wykonanie tych robót według innej lub własnej kalkulacji.

W wycenie należy uwzględnić także serwis i konserwację urządzeń użytych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz wszystkie inne elementy niezbędne do należytego wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z SIWZ.

**13. Odbiory robót i podstawy płatności**

O zakończeniu robót i gotowości do odbioru wykonawca zawiadamia inwestora pisemnie. Informacja ma być złożona w Sekretariacie Głównym Uczelni dzienniku podawczym ( budynek Domek Ogrodnika przy ul. Rakowickiej 27) za potwierdzeniem złożenia i adnotacją do Działu Inwestycji i Remontów z powołaniem się na umowę i nr postępowania DZP. W terminie ustalonym w umowie zamawiający zwoła i przeprowadza odbiór końcowy. Odbioru końcowego dokona komisja zwołana przez zamawiającego w skład której wejdzie osoba odpowiedzialna za zadanie, temat i przedstawiciel użytkownika. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze wad i usterek, oraz konieczności wykonania robót poprawkowych komisja odbiorowa może wyznaczyć nowy termin odbioru lub dokonać odbioru z wyszczególnieniem usterek i podaniem terminu ich usunięcia. Nie usunięcie usterek w terminie upoważnia komisję do dokonania potrąceń należności lub zlecenia usunięcie usterek na koszt wykonawcy. Przed dokonaniem odbioru na 7 dni wcześniej, przed datą końcową obowiązywania podpisanej umowy. Wykonawca przedstawi Inspektorowi za potwierdzeniem pisemnym ze strony Zamawiającego Inspektora, Koordynatora, obmiary szczegółowe wykonanych prac i rozliczenie finansowe wg załączonej tabeli przetargowej, w wersji papierowej 3 egzemplarze i elektronicznej (plik Excel 1 szt ) z wyliczeniem ilości i szczegółowym opisem do weryfikacji. Dokumenty winny być opieczętowane pieczęcią firmowa i podpisane przez wykonawcę i kierownika robót ze strony wykonawcy podanego do realizacji zamówienia. W terminie 7 dni zamawiający dokona sprawdzenia wykonanych prac. Wykonawca przedłoży również certyfikaty montażu centrali, atesty, aprobaty na zamontowane materiały. Po wykonaniu prac dokonane zostaną pomiary i próby systemu SAP w obecności zamawiającego, na ta okoliczność ma być sporządzony, Protokół uruchomienia i prób odbiorczych instalacji SAP, zadymiania czujek. Centrala ESSER winna być zaprogramowana tak aby znaki graficzne, komunikaty wyświetlane w jednoznaczny sposób informowały o usterce w danym obwodzie, pawilonie, pętli, pomieszczeniu. Wszystkie czujki mają być oznakowane zgodnie z dokumentacja i centralą ESSER lub inną równoważną. Wykonawca przekaże zamawiającemu wypełnioną książkę pracy do bieżącej konserwacji instalacji systemu SAP zgodnie z normą PKN-CEN/TS 54-14;2006 System sygnalizacji pożarowej – Część 14 Wytyczne, planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji. Wprowadza: CEN/TS 54-14:2004 (IDT).

Warunkiem odbioru prac wykonanych jest przeprowadzenie szkolenia pracowników z obsługi nowego systemu SAP, centrali ESSER lub innej równoważnej. Dotyczy to pracowników dozoru technicznego i administracji. Zamawiający przewiduje, szacuje około 20 godzinne szkolenie z zakresu obsługi zamontowanego systemu SAP, centrali ze względu na różne zmiany, godziny pracy ludzi na UEK. Wskaże wykonawcy osoby które maja być przeszkolone. Osoby potwierdzą to pisemnie, czytelnym imieniem, nazwiskiem na protokole z przeprowadzonego szkolenia ze zapoznały się z obsługą centrali ESSER lub innej równoważnej i nowo zamontowanego systemu SAP.

Dokumenty odbiorowe winny być oprawione w skoroszyty i opisane segregatory z podaną nazwą zadania. Podstawą do zapłaty wynagrodzenia wykonawcy jest podpisany , opieczętowany obustronnie bezusterkowy protokół odbioru-robót który jest dołączony do złożonej faktury na dzienniku podawczym uczelni w Budynku Domek Ogrodnika przy ul. Rakowickiej 27 na terenie kampusu UEK w Krakowie.

**14. Przepisy związane**

14.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty SAP należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami w tym zakresie.

14.2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiejkolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót*.*

*Osobami upoważnionymi ze strony Inwestora do udzielania informacji dotyczących realizacji przedmiotu zamówienia są:*

Koordynator Zamówienia Dział Inwestycji i Remontów UEK mgr inż. Dariusz Przeniosło, tel. 12/293-75-36 nr fax. 12/293-56-97

inż. Marek Cora – tel. 12/293-75-75

II. Szczegółowy opis serwisu i konserwacji Systemu Pawilonie USTRONIE.

Przedmiotem zamówienia jest realizacja następujących usług:

**I.** konserwacji:

systemów sygnalizacji pożarowej z centralą

systemu monitorowania sygnalizacji pożaru w Pawilonie USTRONIE przy ul. Rakowickiej 27

1. monitorowania lokalnego systemu sygnalizacji pożaru w/w obiektach .
2. usuwanie uszkodzeń i awarii powstałych podczas eksploatacji w/w urządzeń i systemów w ciągu 24 godzin od powiadomienia przez Zamawiającego, faksem, telefonicznie, emailem zgodnie z danymi Wykonawcy zawartymi w formularzu ofertowym. Konserwację systemów sygnalizacji pożaru należy prowadzić zgodnie z instrukcjami producenta centrali (ek) ppoż oraz Polską Normą PN-E-08350-14/2002 „Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji”.
3. **Zamawiający na terenie Kampusu UEK przy ul. Rakowickiej 27 posiada system 7 szt. central SSP ESSER włączonych w sieć essernet i wymaga, aby zaoferowane urządzenia w pełni współpracowały z tym systemem w sieci essernet, były z nim kompatybilne. Wykonawca ponosi wszelkie koszty dostosowania każdego innego systemu do prawidłowego działania z istniejącym systemem w sieci zainstalowanym w budynku „Domek Ogrodnika” na terenie Kampusu UEK przy ul. Rakowickiej 27 zgodnie z OSTWiOR (zał. nr 10) oraz wzorem umowy (zał. nr 5).**
4. Prowadzenie monitoringu pożarowego dla Pawilonu USTRONIE w okresie gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na zamontowany system w ramach tego postępowania przetargowego.

Dla systemów:

* sygnalizacji pożaru
* oddymiania i przewietrzanie
* monitorowania sygnalizacji pożaru

należy prowadzić „książkę eksploatacji”, w której odnotowywane będą uwagi o zauważonych nieprawidłowościach w pracy urządzeń w czasie eksploatacji, o sprawności urządzeń oraz wykonywane czynności.

Wyniki przeglądów i wykonywanych czynności mają być odnotowane z podaniem daty i potwierdzone podpisem konserwatora.

Do obowiązków konserwatora należy utrzymanie systemu sygnalizacji pożaru (SSP), systemu oddymiania, w stałej sprawności technicznej, nadających się do eksploatacji i niezawodnie działających.

Konserwacja systemu sygnalizacji pożaru, systemów oddymiania ma odbywać się - 4 razy w roku (raz na kwartał).  
Konserwacja i przeglądy instalacji detekcji tlenku węgla - 12 razy w roku (co miesiąc).

Konserwacja i przeglądy instalacji systemu sygnalizacyjno-odcinającego - 4 razy w roku (raz na kwartał).

Monitorowanie SSP ma być prowadzone całodobowo.

Firma prowadząca monitoring musi mieć podpisaną umowę z Komendą Miejską PSP na prowadzenie monitoringu pożarowego

Bieżąca konserwacja prowadzona będzie również w książce pracy instalacji do bieżącej konserwacji instalacji systemu SAP zgodnie z normą PKN-CEN/TS 54-14;2006 System sygnalizacji pożarowej – Część14 Wytyczne ,planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji. Wprowadza: CEN/TS 54-14:2004 (IDT) i wytycznych w tym zakresie.

Czas interwencji po otrzymaniu zgłoszenia - nie później niż do 24 godzin.

W przypadkach szczególnych zagrożenia życia lub powstania strat materialnych interwencja   
ma być - natychmiastowa i nie później niż do 4 godzin. Czas bieżącej interwencji na nieprawidłowości działania SSP ESSER, za pośrednictwem TEDIS – do 30 minut.

Zakres prac konserwacyjnych dotyczących systemów sygnalizacji pożarowej oraz oddymiania ma obejmować:

* sprawdzenie zapisów w „książkach eksploatacji” systemów i instalacji
* sprawdzenie działania centrali , stanu technicznego i parametrów zgodnie z DTR
* sprawdzenie układu zasilania podstawowego 230 V AC
* sprawdzenie układu zasilania rezerwowego, należy wykonać pomiar pojemności akumulatorów rezerwowych, na akumulatorach umieścić kontrolkę z datą oraz wynikami pomiarów
* sprawdzenie instalacji pod kątem ewentualnych zewnętrznych uszkodzeń mechanicznych
* sprawdzenie i analiza rejestru zdarzeń centrali
* sprawdzenie działania ręcznych przycisków ppoż. ROP-ów
* w systemach konwencjonalnych sprawdzenie działania każdej linii dozorowej poprzez losowo wybrane sygnalizatory pożaru za pomocą imitatora dymu , temperatury , płomienia itp.
* sprawdzenie sygnalizatorów optycznych, wskaźników zadziałania , sygnalizatorów akustycznych
* sprawdzenie stanu technicznego przewodów linii dozorowych, sygnałowych, sterowniczych
* sprawdzenie poprawności działania co najmniej 25% czujek za pomocą imitatora dymu, temperatury itp.
* sprawdzenie działania urządzeń zewnętrznych sygnalizacyjnych
* usunięcie zauważonych uszkodzeń linii dozorowych, sygnałowych powstałych w czasie ich normalnej eksploatacji (uzupełnienie uchwytów , linek nośnych, poprawa mocowań)
* sprawdzenia czy centralka pożarowa prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny, powoduje zadziałanie klap ppoż, wyłączenie central wentylacyjnych.
* sprawdzenie czy centralka sygnalizuje uszkodzenia systemu sygnalizacji pożaru
* sprawdzenie łącza monitoringu SSP.

Po wykonaniu przeglądu, konserwator dokonuje odpowiedniego wpisu do Książki konserwacji danego obiektu oraz sporządza protokół z konserwacji. (Zgodnie z normą PKN-CEN/TS 54-14;2006 System sygnalizacji pożarowej – Część 14 Wytyczne, planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji. Wprowadza: CEN/TS 54-14:2004 (IDT)).

Ponadto raz w roku, oprócz zakresu przeglądu kwartalnego należy:

* sprawdzić wszystkie czujniki na prawidłowość działania zgodnie z zaleceniem producenta

W czasie prowadzenia przeglądu należy stosować metody zapobiegające powstawaniu fałszywych alarmów oraz niepożądanym uruchomieniom urządzeń gaśniczych.

Prowadzenie monitoringu ma polegać na:

* odbiorze sygnałów alarmowych SSP za pośrednictwem Centrum odbiorczego i natychmiastowe przekazywanie informacji do Stanowiska Kierowania Komendy PSP w Krakowie.
* całodobowym nadzorze technicznym nad prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń wchodzących w system transmisji alarmu.

Zakres prac konserwacyjnych dotyczących instalacji detekcji tlenku węgla ma obejmować:

* sprawdzenie zapisów w „książkach eksploatacji” instalacji.
* sprawdzenie kontroli wzrokowej okablowania instalacji detekcji tlenku węgla.
* spowodowanie zadziałania instalacji tlenku węgla gazem testującym.

Zakres prac konserwacyjnych dotyczących instalacji systemu sygnalizacyjno-odcinającego ma obejmować:

* sprawdzenie zapisów w „książkach eksploatacji” instalacji.
* sprawdzenie kontroli wzrokowej okablowania instalacji oraz stanu głowic detekcji gazu.
* przeprowadzenie testu działania systemu.

Do obowiązków konserwatora należy również każdorazowa interwencja w sytuacjach specjalnych jak:

* generowanie fałszywych alarmów przez CSP
* uszkodzenie systemów sygnalizacji pożaru i systemów oddymiania
* wszelkie zakłócenia lub zmiany w pracy systemów sygnalizacji pożaru mogące zmniejszyć skuteczność wykrywania pożaru, niewłaściwa praca lub awaria systemów oddymiania i przewietrzania, dźwiękowego systemu ostrzegania oraz instalacji detekcji tlenku węgla

**Okresowe sprawdzenia i kontrole urządzeń i systemów ma wykonywać wykwalifikowany serwisant, posiadający odpowiednie uprawnienia i Certyfikat ukończenia szkolenia instalacyjno-uruchomieniowego Systemu Sygnalizacji Pożaru ESSER 8000 / IQ8 Control** **lub innych równoważnych.**

**Na Wykonawcy spoczywa obowiązek monitoringu systemu sygnalizacji pożaru do PSP, gdyż na Kampusie Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie każdy obiekt posiada osobny dialer monitoringu z nadanym kodem obiektu przez Państwową Straż Pożarną w Krakowie. Rozwiązanie takie wynika z tego, iż każdy obiekt jest odrębna strefą pożarową.**

Firma wykonawcza przedstawiająca ofertę ma posiadać odpowiednią ilość pracowników którzy zapewnią szybką interwencję w czasie określonym w niniejszej specyfikacji.   
Pracownicy mają posiadać uprawnienia pracownika zabezpieczenia technicznego II stopnia.

Prace przy serwisowaniu systemów detekcji tlenku węgla i sygnalizacyjno-odcinających powinna wykonywać firma posiadająca autoryzowany serwis producenta.

Do prowadzenia przeglądów serwisowych systemów sygnalizacji pożaru z centralkami ESSER zainstalowanymi w obiektach UEK należy posiadać program serwisowy dla sprawdzenia systemów.

Raz na kwartał należy przeprowadzić jednogodzinne szkolenie w zakresie obsługi każdej centrali dla pracowników Uczelni obsługujących systemy sygnalizacji pożaru, oddymiania, monitoringu w zakresie postępowania przy obsłudze codziennej, miesięcznej i w sytuacjach specjalnych.

W celu określenia procedur postępowania /przez pracowników obsługujących urządzenia/, przy eksploatacji poszczególnych instalacji, należy opracować instrukcję obsługi technicznej, przeglądów i konserwacji, systemów sygnalizacji pożaru, systemów oddymiania, monitoringu SSP.

Prowadzona „książka eksploatacji” ma zawierać wyszczególnienie wszystkich czynności przeglądu kwartalnego lub rocznego , które będą potwierdzone przez konserwatora. Uszkodzenia, awarie poszczególnych systemów i instalacji ujawnione podczas przeglądów należy zgłaszać do służb technicznych Uczelni.

Przy serwisowaniu pętli SSP ESSER z przeprowadzonych testów należy sporządzić wydruk

**Dodatkowe czynności i naprawy konieczne do prawidłowej pracy urządzeń, nie wchodzące w zakres konserwacji będą wykonywane bezpłatnie przez firmę wykonawczą która udzieliła gwarancji na zamontowany system, włącznie z kosztami dojazdu na miejsce zdarzenia w przypadku awarii w ciągu 24 godzin.**

Przed przystąpieniem do prac serwisowych wyszczególnionych w specyfikacji należy powiadomić o tym służby techniczne Uczelni.

Z wszystkich przeprowadzonych prac serwisowych i konserwacyjnych należy sporządzić protokół, potwierdzony przez służby techniczne.