

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Opracowanie dokumentacji technicznej obejmującej adaptację pomieszczeń magazynowo-szatniowych mieszczących się w budynku 'C' Komendy Miejskiej PSP w Opolu, na Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Opolu.**

Adres obiektu: **Opole, ul. Głogowska 24**

Kod CPV: **74222100-2**

Nazwa: **Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych**

Nazwa

zamawiającego: **Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej
w Opolu, 45-315 Opole ul. Głogowska 24**

Wykaz skrótów:

1. SK KM PSP w Opolu

Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Opolu

2. PZZK

Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego

3. KM PSP w Opolu

Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Opolu

3. JRG

Jednostka Ratowniczo – Gaśnicza

B. Część opisowa programu funkcjonalno - użytkowego

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej na przebudowę istniejącej części budynku C Komendy Miejskiej PSP w Opolu użytkowanej obecnie jako pomieszczenie magazynowe oraz szatnia na Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Opolu oraz obejmuje częściową przebudowę pomieszczeń budynku A obecnie zajmowanych przez Stanowisko Kierowania KM PSP w Opolu na pomieszczenie szatni. Ponadto dokumentacja powinna uwzględniać funkcjonowanie wszystkich systemów (alarmowania, sterowania, łączności, teleinformatycznych itp.) obecnie zainstalowanych na Stanowisku Kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Opolu w nowej lokalizacji wraz z integracją większości tych systemów w konsolę dyspozytorską.

Dokumentacja stanowić będzie podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę oraz winna spełniać wymogi pozwalające na wszczęcie i rozstrzygnięcie przetargu na wykonawstwo- realizację inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 roku Nr 223, poz. 1655).

2. Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę (jeżeli jest wymagane) wg niżej wymienionych zadań:

Zadanie nr 1. Wykonanie ekspertyzy dla budynku „C” Komendy Miejskiej PSP w Opolu w zakresie możliwości podziału magazynu nr 19 na trzy kondygnacje stropami o odpowiednich parametrach technicznych, budowy wewnętrznej klatki schodowej oraz umieszczenia na stropodachu budynku ok. 15-20-sto metrowego masztu antenowego.

Zadanie nr 2. Przebudowa budynku C z wykonaniem nowego pionu komunikacyjnego w zakresie zapewnienia pomieszczeń wymienionych w pkt 5.2.1 wraz z niezbędnymi instalacjami zgodnie z pkt D 4.1.

Zadanie nr 3. Budowa masztu antenowego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami obowiązującymi w tym zakresie, zapewniającego odpowiednią łączność cyfrową i analogową na terenie miasta Opola i powiatu opolskiego na obiekcie C lub w innym miejscu na terenie KM PSP w Opolu.

Zadanie nr 4. Integracja systemów (sterowania, telekomunikacyjnych, teleinformatycznych, alarmowych itp.) wymienionych w pkt C 4.1.3 w konsoli dyspozytorskiej.

Zadanie nr 5. Częściowa przebudowa pomieszczeń budynku A polegająca na zmianie na szatnię pomieszczeń dotychczas używanych przez SK KM PSP w Opolu wraz z pomieszczeniami przyległymi oraz przebudowę i przeniesienie części istniejących tam instalacji do nowej lokalizacji SK KM PSP w Opolu budynku C.
Przebudowa tablicy energetycznej w adaptowanym pomieszczeniu szatni w budynku A (obecne SK KM PSP w Opolu);

Zapewnienie pomieszczeń wymienionych w pkt. 5.2.2 wraz z niezbędnymi instalacjami zgodnie z pkt. D 4.2.

W zakres zamówienia wchodzi również uzyskanie niezbędnych uzgodnień dokumentacji wynikającej z przepisów prawa.

3. Wymagania zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

Dokumentację projektowo- kosztorysową (w tym m in.: projekt budowlany, projekty wykonawcze, dokumentacje kosztorysową) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zwłaszcza z:

- a) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) i wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi.
- b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.) .
- c) Ustawą z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.) i wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi.
- d) Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Z 2010 Nr. 109, poz. 719).
- e) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, póź. 2072).
- f) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Poz. 462 z późn. zm.).
- g) Ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. Z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).
- h) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130, póź. 1389).
- i) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, póź. 401).

Dokumentację projektową należy wykonać w **sześciu** egzemplarzach w formie papierowej i dwóch egzemplarzach w formie elektronicznej na płycie CD-R w formacie „doc” lub „pdf”. Kosztorysy inwestorskie oraz przedmiary robót wykonać w wersji elektronicznej możliwej do odczytania z możliwością edycji w programie **NORMA PRO**.

Forma elektroniczna musi być tak przygotowana by Zamawiający miał możliwość zamieszczenia opracowań na stronie internetowej, jako załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie robót.

Projekt budowlany i projekty wykonawcze muszą się składać conajmniej z następujących części:

- architektura,
- konstrukcja,
- instalacja wodno – kanalizacyjna,
- instalacja wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i klimatyzacji,

- instalacja teletechniczna: monitoring wizyjny, telefoniczna, LAN (wraz z niezbędnymi urządzeniami aktywnymi i pasywnymi), antywłamaniowa, TV-SAT, nagłośnieniowa, antenowa UKF,
- instalacja elektryczna podstawowa z uwzględnieniem zasilania awaryjnego z agregatu i UPS,
- instalacja masztu antenowego wraz z ciągami kablowymi (kable antenowe) zapewniającego odpowiednią łączność cyfrową i analogową na terenie miasta Opola i powiatu opolskiego,
- wyposażenia i wystroju wnętrz,
- projekt drogowy (w zakresie parkingu),
- zagospodarowanie terenu.

Dokumentacja projektowa powinna:

- wskazywać, które elementy winny być zaopatrzone w certyfikaty, atesty, homologacje i dopuszczenia do użytkowania;
- dostosowywać rozwiązania parametrów technicznych, rozwiązania dotyczące bezpieczeństwa do standardów obowiązujących w Polsce;
- być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz obowiązującymi przepisami i normami. Przedmiotowa dokumentacja będzie służyć jako opis przedmiotu zamówienia do przetargu na roboty budowlane w oparciu o Ustawę Prawo Zamówień Publicznych (ze szczególnym uwzględnieniem zasady uczciwej konkurencji) oraz na jej podstawie realizowany będzie pełny zakres robót budowlanych i instalacyjnych niezbędnych dla użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem;
- w swojej treści określać przedmiot zamówienia , w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, urządzeń i wyposażenia w sposób nie utrudniający uczciwej konkurencji. Nie może opisywać przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba, że jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia lub nie można tego opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy (lub, równoważne) lub inne równoznaczne wyrazy. O propozycji takiego opisu Wykonawca powinien każdorazowo poinformować Zamawiającego;
- opisywać przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. Wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, oraz oświadczenia o wzajemnym skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych powinny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy;
- w zakresie przedmiaru robót zawierać opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej oraz podstawy do ustalenia cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych;

- dokumentacja powinna być opracowana wg wytycznych projektowych dla tego typu obiektów, a także uzgodniona z przyszłym użytkownikiem. Przewiduje się minimum 3 spotkania robocze na etapie opracowania dokumentacji projektowej, celem przedstawienia Zamawiającemu proponowanych rozwiązań;
- Zamawiający wymaga akceptacji (pisemnej lub ustnej) każdego pośredniego elementu przedmiotu zamówienia, począwszy od wizualizacji obiektów kubaturowych poprzez zaplanowanie funkcji pomieszczeń, przyjęte rozwiązania technologiczne i materiałów, sieci i instalacje, wszystkie niezbędne uzgodnienia i warunki przyłączeniowe mediów itp. składające się na kompletną dokumentację;
- zmiany wprowadzone w trakcie uzgodnień nie mogą prowadzić do ograniczenia lub zmiany funkcji inwestycji;
- Wykonawca ma obowiązek wprowadzenia zmian w przedłożonym do uzgodnienia opracowaniu zgodnie z zaleceniami Zamawiającego, a jeżeli te zalecenia są niezgodne z przepisami prawa, z zasadami wiedzy technicznej lub mogą wyrządzić szkodę, może od nich odstąpić informując Zamawiającego o przyczynach odstąpienia;
- Zamawiający wymaga zastosowania w opracowaniu będącym przedmiotem zamówienia optymalnych rozwiązań materiałowych w celu uzyskania właściwych standardów dla tego typu obiektów;
- Wykonawca uzgodni z Zamawiającym powierzchnie poszczególnych pomieszczeń.

4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

4.1. Stan istniejący

Budynek C to budynek garażowo-magazynowy Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Opolu oddany do użytku w 1989 roku. Obiekt o dwóch kondygnacjach naziemnych, nie podpiwniczony, wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. W obiekcie znajduje się szyb windy towarowej. Budynek posadowiony jest na fundamentach betonowych. Ściany zewnętrzne (40 cm) wykonane z betonu komórkowego (25 cm), izolacji w postaci płyt styropianowych (2 cm) i ściany osłonowej z cegły dziurawki (12 cm), obustronnie otynkowane. Przegrody wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej, dziurawki oraz w części z płyt kartonowo-gipsowych. Podłoga na gruncie betonowa na podsypce piaskowej. Stropodach wykonany jako monolityczny, - płyta żerańska z nad betonem. Stolarka okienna, aluminiowa z 1989 roku z szybą zespoloną, drzwi zewnętrzne aluminiowe, bramy garażowe aluminiowe przeszkłone.

Aktualnie w obiekcie funkcjonują następujące pomieszczenia: szatnia, magazyny, garaże, siłownia, toaleta, pomieszczenia techniczne.

Budynek A to budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej, murowanej oddany do użytkowania 1989 r. Jest to obiekt wolnostojący o zróżnicowanej kondygnacji (od 1 do 3). Budynek jest niepodpiwniczony. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 25 cm, oraz z pustaków Siporex o grubości 36 cm, obustronnie tynkowane. Ściany wewnętrzne murowane. Całość budynku przykryta stropodachem wentylowanym. Stropy monolityczne.

Budynki zasilane w energię ciepłą z wymiennikowni, znajdującej się w sąsiednim budynku „B”. Ciepło do wymienników dostarcza Energetyka Ciepła Opolszczyzny z siedzibą w Opolu, przy ul. Harcerskiej 15. Czynnik grzewczy z wymiennikowni do budynków dostarczany jest rurociągami podziemnymi umieszczonymi w kanałach, a następnie rozprowadzone wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Budynki wyposażone w wentylacje grawitacyjną.

4.2. Uzbrojenie terenu

Teren, na którym zlokalizowane są budynki A i C posiada uzbrojenie w następujące sieci: wodociągową, kanalizacyjną, ogólnospławną, elektryczną kablową, telekomunikacyjną, gazową.

Obiekty znajdują się na działce oznaczonej w ewidencji jako nr 267/43 (KW OP1O/00073511/2).

Dojazd i dojście do budynków - istniejący z przyległej drogi gminnej – ul. Głogowska 24.

Teren wokół budynków jest płaski. Nawierzchnie ulic przyległych asfaltowe, chodniki z płyt betonowych. Teren w znacznej części utwardzony płytami betonowymi pokrytymi warstwą asfaltu oraz teren nieutwardzony w tzw. części zielonej .

4.3. Parametry techniczne obiektów

- powierzchnia zabudowy budynku C – ok. 1000 m²
- wysokość budynku C zróżnicowana– od 7,70m do 11,80 m ,
- kubatura budynku C – 3848,9 m³
- powierzchnia zabudowy budynku A – 901,88 m²
- wysokość budynku A – 11 m,
- kubatura budynku A - 5482,4 m³.

4.3.1 magazyn nr 19 w budynku C:

- przed przebudową powierzchnia całkowita ok. 80 m² ,
- po przebudowie (kondygnacje, klatka schodowa, wejście główne) powierzchnia całkowita ok. 240 m².

4.3.2 szatnia i magazyn główny w budynku C:

- przed przebudową powierzchnia całkowita ok. 320 m².

4.3.3 pomieszczenia dotychczasowego SK KM PSP w Opolu i pomieszczenia przyległe w budynku A

- przed przebudową powierzchnia całkowita ok. 80m².

4.4. Opis i charakterystyczne parametry po przebudowie

Wszelkie prace budowlane nie powodują zmiany gabarytów obiektów (wymiarów zewnętrznych budynków pozostają bez zmian). Zmianie ulega rozkład wewnętrzny pomieszczeń budynku C, następuje podział magazynu nr 19 na trzy jednakowe kondygnacje poprzez budowę dwóch stropów oraz klatki schodowej wraz z wejściem głównym do części budynku z pomieszczeniami SK KM PSP w Opolu. Przebudowie podlegają również wszelkie instalacje wewnętrzne wymienione w treści przedmiotowego programu funkcjonalno - użytkowego. Na stropodachu budynku należy zaprojektować maszt antenowy o odpowiednich parametrach (wysokość ok. 15-20 m) zapewniający sprawną łączność radiową funkcjonującą w KM PSP w Opolu. W przypadku braku możliwości zamontowania masztu antenowego na budynku C należy przewidzieć inne alternatywne rozwiązania i uzgodnić je z zamawiającym. Zmianie ulega przeznaczenie pomieszczeń obecnego SK KM PSP w Opolu znajdującego się w budynku „A” na szatnię dla funkcjonariuszy pełniących służbę w tym budynku. Przewidziana jest także przebudowa tablicy energetycznej znajdującej się w opisywanym powyżej pomieszczeniu.

4.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zamawiający zobowiązuje się do udostępnienia wszelkich niezbędnych do należytego wykonania umowy dokumentów, znajdujących się w jego posiadaniu oraz zapewni dostęp do obiektów. Zamawiający posiada inwentaryzację budowlaną budynku C oraz budynku A, niemniej jednak zastrzega konieczność przeprowadzenia przez wykonawcę ponownej weryfikacji tej inwentaryzacji w przypadku wykorzystania jej do celów projektowych.

Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie informacje niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia tzn. wykonawca zobowiązany jest na własny koszt do uzyskania wszystkich niezbędnych dokumentów, map, warunków, opinii, innych niezbędnych opracowań, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów i uzyska we własnym zakresie wszelkie niezbędne materiały przedprojektowe.

5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Projektowana przebudowa oraz budowa masztu antenowego spełniać powinna wymagania techniczne, funkcjonalno - użytkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami. Należy zaprojektować przebudowę budynku C zgodnie z pkt. 5.2.

Część przebudowywana obiektu powinna być wyposażona w instalację:

- wodno – kanalizacyjną,
- CO,
- elektryczną,
- oświetleniową,
- oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,
- zasilającą podstawową z uwzględnieniem zasilania awaryjnego z agregatu i UPS,
- instalację przeciwpożarową (system sygnalizacji pożaru, stałe urządzenie gaśnicze w serwerowni i pomieszczeniu systemów monitoringu pożarowego),
- odgromową,
- wentylację grawitacyjną, mechaniczną i klimatyzację.

Instalację teletechniczną:

- monitoringu wizyjnego (wejście główne do KM PSP w Opolu, budynek C, brama wjazdowa),
- zdalnego sterowania (sygnalizacja dźwiękowa, światłami, bramami, kamery, itp.),
- komputerową (LAN z uwzględnieniem niezbędnych urządzeń pasywnych i aktywnych),
- kontroli dostępu,
- radiowęzłową,
- telefoniczną,
- TV-SAT,
- nagłośnieniową,
- antenową UKF.

5.1. Przeznaczenie – powierzchni przebudowywanej w budynku C

5.1.1 zapewnienie odpowiednich, właściwych warunków pracy dyspozytorów SK KM PSP w Opolu,

5.1.2 zapewnienie miejsca pracy dla sztabu Komendanta Miejskiego PSP w Opolu,

5.1.3 zapewnienie miejsca pracy Powiatowych Zespołów Zarządzania Kryzysowego w sytuacjach nadzwyczajnych,

5.1.4 zapewnienie miejsca pracy dla pracowników odpowiedzialnych za sprawy zarządzania kryzysowego w Starostwie Powiatowym w Opolu i Urzędzie Miasta Opola,

5.1.5 zapewnienie miejsc pracy dla przedstawicieli służb, podmiotów i instytucji współpracujących z PZZK w sytuacjach kryzysowych,

5.1.6 zapewnienie współdziałania ze służbami, podmiotami współpracującymi z KM PSP w Opolu podczas organizacji działań ratowniczych z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych,

5.1.7 zapewnienie właściwych warunków i niezbędnych urządzeń do prawidłowego funkcjonowania Stanowiska Kierowania KM PSP w Opolu,

5.1.8 zapewnienie łączności z gminnymi centrami zarządzania kryzysowego poprzez łączność przewodową i radiową.

5.2 Rodzaje pomieszczeń

5.2.1 przewidzianych w budynku C

5.2.1.1 stanowisko kierowania KM PSP w Opolu (3 stanowiska dyspozytorskie),

5.2.1.2 pomieszczenie sztabu KM PSP w Opolu (10 osób), jedno zapasowe stanowisko dyspozytorskie,

5.2.1.3 sala konferencyjna dla Powiatowych Zespołów Zarządzania Kryzysowego (do 50 osób),

5.2.1.4 pomieszczenie Zarządzania Kryzysowego Powiatu Opolskiego (4 stanowiska pracy),

5.2.1.5 pomieszczenie Zarządzania Kryzysowego Miasta Opola (4 stanowiska pracy),

5.2.1.6 pomieszczenie dla współdziałających służb nr 1 (2 stanowiska pracy),

5.2.1.7 pomieszczenie dla współdziałających służb nr 2 (2 stanowiska pracy),

5.2.1.8 pomieszczenie dla współdziałających służb nr 3 (2 stanowiska pracy),

5.2.1.9 pomieszczenie serwerowni,

5.2.1.10 pomieszczenie systemów monitoringu pożarowego,

- 5.2.1.11 pomieszczenie wypoczynkowe nr 1 (dla 2 osób),
- 5.2.1.12 pomieszczenie wypoczynkowe nr 2 (dla 2 osób),
- 5.2.1.13 pomieszczenie sanitarne – kobiety,
- 5.2.1.14 pomieszczenie sanitarne – mężczyźni,
- 5.2.1.15 zaplecze socjalne – aneks kuchenny,
- 5.2.1.16 szatnia z foyer dla Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (50 osób),
- 5.2.1.17 szatnia dla SK KM PSP w Opolu ,
- 5.2.1.18 pomieszczenia gospodarcze,
- 5.2.1.19 pomieszczenia techniczne,
- 5.2.1.20 ciągi komunikacyjne,
- 5.2.1.21 palarnia.

5.2.2 przewidzianych w budynku A

- 5.2.2.1 szatnia męska,
- 5.2.2.2 szatnia damska,
- 5.2.2.3 pomieszczenie sanitarne – kobiety,
- 5.2.2.4 pomieszczenie sanitarne – mężczyźni.

5.3 Instalacje

Obiekt należy wyposażyć w instalacje bytowe i teletechniczne zgodnie z pkt. **D 4.1** dla budynku C oraz **D 4.2** dla przebudowywanych pomieszczeń budynku A. Projektowanie instalacji przewidzianych w budynku należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami odpowiednio dla każdej branży osobno.

5.4. Zagospodarowanie terenu

Należy przewidzieć dodatkowy parking na stanowiska postojowe, z wykorzystaniem dostępnej powierzchni – 50 miejsc parkingowych łącznie z już istniejącymi (25).

C . Część programowa

1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.1 Powierzchnie użytkowe (wartości przybliżone) poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

Zgodnie z obowiązującymi normami uwarunkowane ilością przebywających osób oraz funkcją pomieszczeń.

1.2 Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto:

Zgodnie z obowiązującymi normami uwarunkowane ilością przebywających osób oraz funkcją pomieszczeń.

2. Warunki ogólne

- 2.1. oświetlenie zgodnie z obowiązującymi regulacjami,
- 2.2. komunikacja przystosowana dla osób z obniżoną sprawnością ruchową (nie przewiduje się wykonania windy),
- 2.3. korytarz o szerokości wystarczającej do zapewnienie komunikacji i ewakuacji,
- 2.4. przestrzeń podzielona na dwie strefy:
 - strefa otwarta z pełnym dostępem z klatki schodowej,
 - strefa zamknięta – zabezpieczona pełnymi drzwiami bez przeszklenia z systemem zabezpieczeń (kontrola dostępu), domofonem i rejestrowanym monitoringiem wejścia (rejestr wizji i wejść).

3. Pomieszczenia dotychczasowego SK KM PSP w Opolu i pomieszczenia przyległe (dot. budynku A)

- 3.1** szatnia damska – 10 zamykanych szafek na odzież, jednocześnie mogą przebywać maksymalnie 3 osoby, wymagane miejsca siedzące,
- 3.2** szatnia męska – 80 zamykanych szafek na odzież, jednocześnie może przebywać maksymalnie 16 osób, wymagane miejsca siedzące,
- 3.3** pomieszczenie sanitarne dla kobiet - wentylacja i oświetlenie pomieszczenia zgodnie z obowiązującymi regulacjami, kabiny prysznicowe, umywalki, toalety oraz inne wyposażenie sanitarne,
- 3.4** pomieszczenie sanitarne dla mężczyzn- wentylacja i oświetlenie pomieszczenia zgodnie z obowiązującymi regulacjami, kabiny prysznicowe, umywalki, pisuary, toalety oraz inne wyposażenie sanitarne.

4. Strefa zamknięta (dot. budynku C)

W ramach strefy zamkniętej znajduje się:
Okablowanie strukturalne pomieszczeń biurowych.

4.1. stanowisko kierowania KM PSP w Opolu

4.1.1. w pomieszczeniu należy zaprojektować 3 stanowiska dyspozytorskie

4.1.2. stanowisko dyspozytorskie

- 4.1.2.1** stół stanowiska dyspozytorskiego z regulacją wysokości położenia blatu z opcją pracy na stojąco,
- 4.1.2.2** stół przystosowany do umieszczenia 4 monitorów z możliwością regulowania wysokości ich położenia względem blatu stołu (przesuwanie monitorów góra – dół), konsoli dyspozytorskiej, manipulatora DZS analogowo-cyfrowego, telefonu systemowego, manipulatora DSP,
- 4.1.2.3** oświetlenie miejscowe stanowiska dyspozytorskiego,
- 4.1.2.4** fotel dyspozytorski z funkcją odpoczynku o podwyższonej wytrzymałości,

4.1.3 zintegrowanie wszystkich systemów/instalacji w konsoli,
systemy alarmowania:

- DWA, DSP, DTS/DTI,

systemy sterowania:

- światła drogowe przy KM PSP w Opolu,

- bramy wjazdowe w JRG nr 1,

łączność przewodowa:

- linie 998,

- bezpośrednia linia KM-KW,

- linia MSW,

- linie miejskie DDI: 0:99,

- linie WCPR OST 112 VOIP,

- radiowęzeł KM PSP w Opolu, JRG nr 1 z siedzibą w Opolu, JRG nr 2 z siedzibą w Opolu, JRG nr 3 z siedzibą w Niemodlinie.

łączność bezprzewodowa:

- kanały radiowe (KSW, KW, KP, KRG, KA, KO, KDW, OC, ze statkami powietrznymi, k99 ogólnopolski kanał ratowniczy),

- książką adresową,

- możliwość wpięcia zestawu nagłownego dla dyspozytora,

- system lokalizacji osoby zgłaszającej zdarzenie,

- odsłuch nagrań z rejestratora rozmów.

4.1.4 sufit podwieszany i/lub podłoga techniczna umożliwiająca właściwe rozmieszczenie oświetlenia i rozprowadzenie klimatyzacji, wentylacji i części okablowania, doprowadzenie wiązek przewodów sygnałowych i zasilających z pomieszczenia serwerowni oraz pomieszczenia systemów monitoringu pożarowego,

4.1.5 klimatyzacja i wentylacja pomieszczeń,

4.1.6 instalacja (okablowanie, uchwyt) przystosowana do montażu panelu LCD min. 50' lub podobnych rozwiązań technicznych,

4.1.7 miejsce na urządzenia firm monitoringu pożarowego (stół przystosowany na umieszczenie 4 stacji roboczych z monitorami i drukarkami igłowymi, dostęp do sieci LAN)

4.1.8 oświetlenie z możliwością dostosowania dla każdego stanowiska nie powodujące refleksów na wyświetlaczach komputerowych,

4.1.9 możliwość ograniczenia oświetlenia naturalnego - rolety lub żaluzje,

4.1.10 wyposażenie SK KM PSP w Opolu w kasety na mapy i szafki biurowe,

4.1.11 dodatkowe wyposażenie stanowiska kierowania w niezbędny sprzęt (urządzenie wielofunkcyjne (skaner, drukarka, faks), panel LCD min 50' (TV, monitoring, sygnał PC), radio, panel LCD do podglądu z monitoringu wizyjnego.

Wyposażenie w sprzęt (ilość i rodzaj) ustalony z zamawiającym w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia.

4.2. pomieszczenie sztabu KM PSP w Opolu (10 osób)

- 4.2.1 sufit podwieszany i/lub podłoga techniczna umożliwiająca właściwe rozmieszczenie oświetlenia i rozprowadzenie klimatyzacji, wentylacji i części okablowania, doprowadzenie wiązek przewodów sygnałowych i zasilających z pomieszczenia serwerowni,
- 4.2.2 klimatyzacja i wentylacja pomieszczeń,
- 4.2.3 możliwość ograniczenia oświetlenia naturalnego- rolety lub żaluzje,
- 4.2.4 wyposażenie w biurka z możliwością schowania/zamaskowania gniazd (zasilanie, LAN, telefon),
- 4.2.5 zlokalizowane w sąsiedztwie sali konferencyjnej,
- 4.2.6 stanowisko dyspozytorskie o równorzędnych parametrach jak w SK KM PSP w Opolu,
- 4.2.7 tablica interaktywna z rzutnikiem, niezbędnym okablowaniem oraz mocowaniem,
- 4.2.8 szafki biurowe na dokumentację (mapy, dokumenty itp.),
- 4.2.9 stół biurowy (możliwość rozłożenia mapy).

Wyposażenie w sprzęt (ilość i rodzaj) zostanie ustalone z zamawiającym w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia.

4.3. sala konferencyjna dla Powiatowych Zespołów Zarządzania Kryzysowego (50 osób)

- 4.3.1 zapewnić możliwość rozdzielania sali konferencyjnej z wykorzystaniem ściany mobilnej na dwie równe części z zachowaniem komunikacji między salami (ściana zapewniająca odpowiednie wygłuszenie wydzielonych pomieszczeń, składana z automatyką),
- 4.3.2 instalacja (okablowanie, uchwyt) przystosowana do montażu dwóch tablic interaktywnych z rzutnikiem lub podobnych rozwiązań technicznych. Tablice zamontowane tak, aby była możliwość niezależnej pracy na podzielonej na dwie części sali konferencyjnej, wraz z niezbędnym sprzętem,
- 4.3.3 sufit podwieszany i/lub podłoga techniczna umożliwiająca właściwe rozmieszczenie oświetlenia i rozprowadzenie klimatyzacji, wentylacji i części okablowania, doprowadzenie wiązek przewodów sygnałowych i zasilających z pomieszczenia serwerowni oraz pomieszczenia systemów monitoringu pożarowego,
- 4.3.4 zastosowanie stołu roboczego z możliwością podziału go na dwie sale oraz zintegrowanymi gniazdami do instalacji zasilającej, LAN, telefonicznej itp.
- 4.3.5 klimatyzacja i wentylacja pomieszczenia,
- 4.3.6 sterowany centralnie układ ograniczenia oświetlenia naturalnego - rolety lub żaluzje
- 4.3.7 okablowanie strukturalne zapewniające podłączenie dwóch stanowisk, telefon-komputer do obsługi tablicy interaktywnej wraz z niezbędnym sprzętem oraz 20 stanowisk na sali (zamaskowane gniazda LAN, zasilanie, telefon),
- 4.3.8 okablowanie i miejsce przystosowane do zamontowania dwóch tablic interaktywnych o rozmiarze ok 100' wraz z rzutnikami i stanowiskiem pracy,
- 4.3.9 monitoring sali konferencyjnej wraz z rejestracją głosu i obrazu oraz opcją wł/wył z podziałem na dwie sale,
- 4.3.10 instalacja nagłośnienia sali z możliwością podziału na dwie strefy,
- 4.3.11 możliwość prowadzenia wideokonferencji, instalacja mikrofonowa na każdym stanowisku z opcją wł/wył mikrofonu,

- 4.3.12 system wideokonferencji z możliwością przełączania na dwa niezależne systemy,
- 4.3.13 sala przeznaczona dla 50 osób,
- 4.3.14 zabezpieczona sieć WIFI.

Wyposażenie w sprzęt (ilość i rodzaj) zostanie ustalone z zamawiającym w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia.

4.4. pomieszczenie zarządzania kryzysowego powiatu opolskiego

- 4.4.1 sufit podwieszany i/lub podłoga techniczna umożliwiająca właściwe rozmieszczenie oświetlenia i rozprowadzenie klimatyzacji, wentylacji i części okablowania, doprowadzenie wiązek przewodów sygnałowych i zasilających z pomieszczenia serwerowni,
- 4.4.2 4 terminale komputerowe podłączone do serwera realizującego zadania zarządzania kryzysowego powiatu opolskiego wraz z okablowaniem strukturalnym
- 4.4.3 wejście do pomieszczenia i wyposażenie przystosowane dla osób z obniżoną sprawnością ruchową,
- 4.4.4 klimatyzacja i wentylacja mechaniczna pomieszczenia,
- 4.4.5 możliwość ograniczenia oświetlenia naturalnego - rolety lub żaluzje
- 4.4.6 wyposażenie w biurka z możliwością schowania/zamaskowania gniazd (zasilanie, LAN, telefon) - 4 stanowiska pracy,
- 4.4.7 sieć radiotelefoniczna wojewody wraz z niezbędnym sprzętem,
- 4.4.8 zlokalizowane w sąsiedztwie sali konferencyjnej
- 4.4.9 szafki na dokumenty itp.
- 4.4.10 telefon, urządzenie wielofunkcyjne (skaner, fax, drukarka)

4.5. pomieszczenie zarządzania kryzysowego miasta Opola

- 4.5.1 sufit podwieszany i/lub podłoga techniczna umożliwiająca właściwe rozmieszczenie oświetlenia i rozprowadzenie klimatyzacji, wentylacji i części okablowania, doprowadzenie wiązek przewodów sygnałowych i zasilających z pomieszczenia serwerowni,
- 4.5.2 4 terminale komputerowe podłączone do serwera realizującego zadania zarządzania kryzysowego miasta Opola wraz z okablowaniem strukturalnym
- 4.5.3 wejście do pomieszczenia i wyposażenie przystosowane dla osób z obniżoną sprawnością ruchową,
- 4.5.4 klimatyzacja i wentylacja mechaniczna pomieszczenia,
- 4.5.5 możliwość ograniczenia oświetlenia naturalnego - rolety lub żaluzje
- 4.5.6 wyposażenie w biurka z możliwością schowania/zamaskowania gniazd (zasilanie, LAN, telefon) - 4 stanowiska pracy wraz telefonami,
- 4.5.7 sieć radiotelefoniczna wojewody wraz z niezbędnym sprzętem,
- 4.5.8 zlokalizowane w sąsiedztwie sali konferencyjnej,
- 4.5.9 szafki na dokumenty itp.
- 4.5.10 telefon, urządzenie wielofunkcyjne (skaner, fax, drukarka)

4.6. pomieszczenia dla współdziałających służb nr 1, 2, 3

4.6.1 sufit podwieszany i/lub podłoga techniczna umożliwiająca właściwe rozmieszczenie oświetlenia i rozprowadzenie klimatyzacji, wentylacji i części okablowania, doprowadzenie wiązek przewodów sygnałowych i zasilających z pomieszczenia serwerowni,

4.6.2 wejście pomieszczenia i wyposażenie przystosowane dla osób z obniżoną sprawnością ruchową,

4.6.3 klimatyzacja i wentylacja mechaniczna pomieszczeń,

4.6.4 możliwość ograniczenia oświetlenia naturalnego - rolety lub żaluzje

4.6.5 wyposażenie w biurka z możliwością schowania/zamaskowania gniazd (zasilanie, LAN, telefon) - 2 stanowiska pracy,

4.6.6 zlokalizowane w sąsiedztwie sali konferencyjnej.

4.6.7 telefon szt. 2

4.7. pomieszczenie serwerowni

4.7.1 klimatyzacja i wentylacja mechaniczna pomieszczeń,

4.7.2 odpowiednia instalacja elektryczna wraz z zabezpieczeniami i uziemieniem,

4.7.3 ochrona elektromagnetyczna urządzeń,

4.7.4 kontrola dostępu (wyłącznie upoważnieni pracownicy),

4.7.5 system przeciwpożarowy (system sygnalizacji pożaru, stałe urządzenie gaśnicze),

4.7.6 umieszczenie sprzętu w szafach dystrybucyjnych stojących,

4.7.7 wentylowane ciągi kablowe, oświetlenie i wentylacja pomieszczenia zgodnie z obowiązującymi regulacjami,

4.7.8 temperatura powietrza i wilgotność zgodnie z zaleceniami producentów sprzętu komputerowego i zasilacz awaryjny UPS z monitoringiem pracy urządzenia i sygnalizacją alarmową w przypadku zmiany kluczowych parametrów,

4.7.9 powierzchnia umożliwiająca zainstalowanie i obsługę sześciu zamykanych szaf 19" typu rack oraz zestawu UPS odpowiedniego do podtrzymania całości systemów przez okres co najmniej 1h,

4.7.10 sufit i/lub podłoga techniczna wentylowana i umożliwiający doprowadzenie wiązek przewodów,

4.7.11 wejście do pomieszczenia zabezpieczone pełnymi drzwiami bez przeszklenia i rejestrowanym monitoringiem wejścia (rejestr wizji wejść),

4.7.12 zapewnienie odpowiedniego obiegu powietrza w szafach dystrybucyjnych,

4.7.13 redundancja klimatyzacji i zasilania, wydzielenie w serwerowni miejsca na wszystkie systemy łączności (radiotelefony itp.),

4.7.14 wydzielenie miejsca na centrale telefoniczną,

4.7.15 centrala telefoniczna (wpięte linie KM PSP w Opolu, łączność KM-KW, radiowęzeł itd.),

4.7.16 rejestrator rozmów obsługujący rejestrację korespondencji łączności przewodowej i bezprzewodowej zgodnie z pkt. 4.1.3,

- 4.7.17 serwery aplikacji (SWD-ST, Mapy-ST, ELTE-GPS itp.) , obsługujące wszystkie systemy działające przy SK KM PSP w Opolu,
- 4.7.18 serwer plików,
- 4.7.19 serwer komunikacji (systemy łączności),
- 4.7.20 wydzielone miejsce na serwery dotychczas pracujące w KM PSP w Opolu
- 4.7.21 wydzielone miejsce na serwer realizujący zadania dla zarządzania kryzysowego powiatu opolskiego wraz z niezbędnym sprzętem i oprogramowaniem
- 4.7.22 wydzielone miejsce na serwer realizujący zadania dla zarządzania kryzysowego miasta Opolu wraz z niezbędnym sprzętem i oprogramowaniem

4.8. pomieszczenia wypoczynkowe nr 1, 2

- 4.8.1 wentylacja i oświetlenie pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi regulacjami,
- 4.8.2 2 tapczany wypoczynkowe jednoosobowe,
- 4.8.3 2 szafy,
- 4.8.4 wyposażona w stolik i dwie lampki nocne,
- 4.8.5 instalacja LAN, telefoniczna (z aparatem telefonicznym), antenowa, zasilająca,

4.9. pomieszczenia sanitarne (oddzielne dla kobiet i mężczyzn)

- 4.9.1 wentylacja i oświetlenie pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi regulacjami,
- 4.9.2 kabiny prysznicowe,
- 4.9.3 umywalki, pisuary, toalety oraz inne wyposażenie sanitarne.

4.10. zaplecze socjalne – aneks kuchenny

- 4.10.1 kuchenka elektryczna,
- 4.10.2 lodówka,
- 4.10.3 mikrofalówka,
- 4.10.4 czajnik elektryczny,
- 4.10.5 zmywarka,
- 4.10.6 meble kuchenne,
- 4.10.7 stół z krzesłami dla 4 osób.

4.11. szatnia dla Powiatowych Zespołów Zarządzania Kryzysowego

- 4.11.1 szatnia z foyer dla CZK wyposażona w 50 wieszaków na odzież wierzchnią

4.12. szatnia dla SK KM PSP w Opolu

- 4.12.1 szatnia wyposażona w 12 zamykanych na klucz szafek ubraniowych z wieszakami,
- 4.12.2 jednocześnie w szatni mogą przebywać maksymalnie 4 osoby.

4.13 Pomieszczenie gospodarcze

- 4.13.1 Szafy na środki do utrzymania czystości

4.14 Pomieszczenia techniczne

- 4.14.1 umieszczenie urządzenia klimatyzacyjnego oraz innych niezbędnych urządzeń,
- 4.14.2 umieszczenie zbiorników na środek gaśniczy dla stałego urządzenia gaśniczego,
- 4.14.3 inne niezbędne pomieszczenia.

4.15. palarnia

- a) wentylacja zgodnie z obowiązującymi przepisami
- b) przestrzeń dla 5 osób

5. Strefa otwarta (dot. budynku C)

5.1 Pomieszczenie systemów monitoringu pożarowego

- 5.1.1 klimatyzacja i wentylacja pomieszczenia,
- 5.1.2 odpowiednia instalacja elektryczna wraz z zabezpieczeniami i uziemieniem,
- 5.1.3 system przeciwpożarowy (system sygnalizacji pożaru, stałe urządzenie gaśnicze),
- 5.1.4 wentylowane ciągi kablowe, oświetlenie i wentylacja pomieszczenia zgodnie z obowiązującymi regulacjami,
- 5.1.5 temperatura powietrza i wilgotność zgodnie z zaleceniami producentów sprzętu komputerowego i ups z monitoringiem pracy urządzenia i sygnalizacją alarmową w przypadku zmiany kluczowych parametrów,
- 5.2. wentylacja i oświetlenie pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi regulacjami,
- 5.3. sufit i/lub podłoga techniczna wentylowana i umożliwiający doprowadzenie wiązek przewodów,
- 5.4. okablowanie strukturalne pomieszczenia.

D. Część informacyjna

1. Przygotowanie terenu budowy

Założenia przyjęte do realizacji przebudowy obiektu winny powodować możliwość użytkowania pozostałej, nieprzebudowywanej części budynków oraz działki w sposób bezkolizyjny w okresie prac budowlanych. Zarówno realizacja inwestycji z zakresu prac budowlanych jak i infrastruktury technicznej powinna spełniać powyższy warunek.

2. Architektura

W przeważającej części prace budowlane mają miejsce wewnątrz budynku i nie mają wpływu na architekturę otoczenia.

Natomiast budowane wejście główne budynku C do części budynku z projektowanym SK KM PSP w Opolu powinno nawiązywać architektonicznie do istniejącego budynku.

3. Konstrukcja

Należy zastosować zalecenia z opracowanej przez Wykonawcę ekspertyzy dot. konstrukcji budynku C i nowo powstałych stropów w magazynie nr 19 z uwzględnieniem ich obciążenia zainstalowanym sprzętem (szafy teletechniczne, serwery, zasilacze UPS, masz antenowy itp.). W przypadku braku możliwości wykonania stropów lub zamontowania masztu antenowego na budynku C należy przewidzieć inne alternatywne rozwiązania i uzgodnić je z Zamawiającym.

Wykonawca powinien dobrać rozwiązania konstrukcyjne i technologię wykonawstwa zapewniające optymalizację kosztów wykonawstwa.

4. Wyposażenie w urządzenia i instalacje:

4.1 budynek C

- wodno - kanalizacyjna
- elektryczna oświetleniowa i zasilania
- zasilania z istniejącego agregatu
- zasilanie awaryjne z UPS
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- klimatyzacji
- odgromowa
- centralnego ogrzewania
- teletechniczna:
 1. monitoringu wizyjnego (budynek C, wejście główne do KM PSP w Opolu, wjazd na teren Komendy)
 2. wideokonferencji z rejestracją obrazu i dźwięku
 3. sygnalizacja pożarowa budynku C
 4. kontroli dostępu
 5. telefoniczna (integracja z konsolą)
 6. sieć LAN (z uwzględnieniem niezbędnych urządzeń aktywnych i pasywnych, podłączona do sieci LAN KM PSP w Opolu)
 7. TV-SAT
 8. radiowęzłowa (teren KM PSP w Opolu i JRG, integracja z konsolą)
 9. nagłośnieniowa (dot. sali konferencyjnej)
 10. antenowa UKF
 11. systemu zdalnego sterowania (sygnalizacji dźwiękowej, światłami, bramami, kamery itp., integracja z konsolą)
 12. łączności wewnętrznej (integracja z konsolą)
 13. stałe łącza (SK OKW PSP, Policja, Pogotowie Ratunkowe, JRG 2 z siedzibą w Opolu, JRG 3 z siedzibą w Niemodlinie, WCPR OST 112 VOIP, integracja z konsolą)
 14. linia MSW (integracja z konsolą)
- istniejące systemy sygnalizacyjno-alarmowe i sterujące obsługujące alarmowanie i dysponowanie jednostek, które należy zintegrować z konsolą dyspozytorską:
 - a) sygnalizacja świetlna i dźwiękowa (dzwonki, gongi, wyświetlacze),
 - b) otwierania bram garażowych,
 - c) sygnalizacja uliczna ,
 - d) oświetlenie strażnicy,
 - e) oświetlenie awaryjne ewakuacyjne,
 - f) alarmowanie jednostek JRG nr 2 z siedzibą w Opolu i JRG nr 3 z siedzibą w Niemodlinie,
 - g) alarmowanie jednostek OSP (system DSP).

4.2 Pomieszczenia dotychczasowego SK KM PSP w Opolu i pomieszczenia przyległe (dot. budynku A)

- wodno – kanalizacyjna
- elektryczna oświetleniowa i zasilania
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- centralnego ogrzewania

5. Wykończenie

Projektant proponuje i uzgodni z zamawiającym rozwiązania w zakresie wykończenia wnętrz.

6. Zagospodarowanie terenu (wewnętrzny plac parkingowy)

Teren wykorzystany w sposób maksymalny jako parking dla samochodów osobowych (około 50 miejsc parkingowych) z urządzeniem niezbędnym do odprowadzeń wody opadowej i terenem zielonym.

7. Wymagania szczególne zamawiającego

7.1 Wszystkie stacje robocze oraz terminale komputerowe wyposażone w niezbędne oprogramowanie wraz z licencjami tj.

- pakiet biurowy
- system operacyjny

itp.

7.2 Wszystkie serwery wyposażone w niezbędne oprogramowanie serwerowe wraz z licencjami oraz licencjami pozwalającymi na pracę terminalową itp.

7.3 System sygnalizacji pożarowej dla budynku C

7.4. Charakteryzacja pomieszczeń z przeznaczeniem do instalacji urządzeń sieciowych (pomieszczenie serwerowni i pomieszczenie dla firm monitoringu pożarowego):

7.4.1. kubatura pomieszczeń umożliwiająca umieszczenie urządzeń sieciowych (szaf rackowych) w stopniu umożliwiającym łatwy dostęp w obsłudze,

7.4.2. wyposażenie w niezależną instalację wentylacyjną, klimatyzacyjną i energetyczną w tym oświetlenie awaryjne,

7.4.3. usytuowanie pomieszczeń w stopniu umożliwiającym doprowadzenie źródła energii elektrycznej z zewnątrz,

7.4.4. pomieszczenie bez okien,

7.4.5. ściany ekranowane przeciw zakłóceniom fal radiowych,

7.4.6. systemy zabezpieczeń: należy wykonać systemy zabezpieczeń w celu ochrony przed następującymi zdarzeniami:

- pożar – system sygnalizacji pożarowej - sterujący procesem automatycznego gaszenia
- włamanie – system monitoringu wizyjnego,
- zalanie – system monitorowania wycieków,
- inne – np. monitorowanie jakości zasilania,

- 7.4.7.** system stałych urządzeń gaśniczych dla 2 pomieszczeń (serwerownia, pomieszczenie do obsługi monitoringu pożarowego) – proponowany system należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 7.4.8.** system monitorowania warunków klimatycznych oraz zdarzeń związanych z naruszeniem bezpieczeństwa w pomieszczeniach serwerowni i towarzyszących.
- 7.5** W ramach zadania wykonawca zobowiązany będzie do udzielenia odpowiedzi na pytania dotyczące opracowania będącego przedmiotem umowy, w terminie do 3 dni w przypadku pytań wykonawców w trakcie trwania procedury przetargowej na wybór wykonawcy robot budowlanych.
- 7.6** Zamawiający nie przewiduje zmiany wielkości i rozmieszczenia otworów okiennych. W sytuacjach szczególnych takie zmiany mogą być wprowadzone wyłącznie za pisemną zgodą zamawiającego.