

Opis przedmiotu zamówienia

Dotyczy zadania: „Dostawa oraz montaż urządzeń systemów gaszenia gazem dla pomieszczeń serwerowni – wykonanie dokumentacji projektowej”

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na opracowaniu dokumentacji projektowej, wykonanej zgodnie z przepisami prawa, a w szczególności: rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129 ze zm.) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013, poz.1409) z rozporządzeniami wykonawczymi.

Nazwy i kody CPV:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Wymagania dotyczące projektu:

I. Dokumentacja projektowa instalacji gaszenia gazem winna zawierać:

1. Projekt wykonawczy.
2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzone zgodnie z przepisami rozporządzenia 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.
3. Przedmiar robót o którym mowa w rozporządzeniu 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 .
4. Kosztorys inwestorski sporządzony zgodnie z przepisami rozporządzenia 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. 2004 nr. 130 poz. 1389).

II. Dokumentacja projektowa instalacji gaszenia gazem będzie służyć do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót związanych z dostawą i montażem urządzeń systemów gaszenia gazem dla pomieszczeń serwerowni i winna spełniać wymagania dotyczące opisywania przedmiotu zamówienia ze szczególnym uwzględnieniem przepisów art. 29 i nast. ustawy PZP, tj. winna być sporządzona:

1. W sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wszystkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty,
2. W sposób nie utrudniający uczciwej konkurencji – w szczególności nie może wskazywać na znaki towarowe, patenty lub pochodzenie chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można opisywać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”,
3. Za pomocą cech technicznych i jakościowych, z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy. Opisuując przedmiot zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa powyżej, wykonawca jest obowiązany wskazać, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, z zastrzeżeniem jednak, że wykonawca, który w toku postępowania

prowowanego na podstawie opracowanej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych powoła się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, będzie obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego,

4. Z uwzględnieniem nazw i kodów określonych we Wspólnym Słowniku Zamówień.

IV. Wykonawca zapewnia nadzór autorski przez cały czas trwania inwestycji pn. „Dostawa oraz montaż urządzeń systemów gaszenia gazem dla pomieszczeń serwerowni”

Założenia do projektu:

I. Koncepcja gaszenia i sterowania gaszeniem.

Ochroną Stałym Urządzeniem Gaśniczym (SUG) na gaz objęte będą pomieszczenia serwerowni określone w punkcie „założenia Techniczne”. Wymagany jest system gaszenia obojętnym gazem, nieszkodliwym dla zdrowia ludzi. Pomieszczenia stanowić będą odrębną strefę gaśniczą zabezpieczoną indywidualnym, jednostrefowym systemem gaśniczym. Butle umieszczone zostaną w strefie chronionej. Do chronionej strefy za pomocą rurociągu i dysz będzie wyzwalany środek gaśniczy.

Strefa objęta ochroną systemem gaśniczym wyposażona ma zostać w niezależny od ogólnobudynkowego systemu alarmu pożarem, system wykrywania i alarmu pożaru oraz sterowania gaszeniem. Funkcje tą pełnić będzie jednostrefowa centrala wykrywczą - sterującą SUG. W strefie objętej ochroną systemem gaśniczym zostanie zamontowana odpowiednia ilość czujników dymu. Czujniki dymu zostaną zamontowane w taki sposób, aby zapewnić wymaganą koincydencję (współzależność).

SUG wyzwalane będzie automatycznie i półautomatycznie. Automatyczne wyzwalanie realizowane będzie po wykryciu pożaru, przez co najmniej dwie czujki w strefie gaśniczej. Półautomatyczne wyzwalanie realizowane będzie po naciśnięciu przycisku „START Gaszenia” umieszczonego przy drzwiach, na zewnątrz strefy gaśniczej. Elementem wyzwalającym SUG automatycznie i półautomatycznie będzie elektrozawór butli. W celu umożliwienia zatrzymania automatycznego wyzwolenia SUG, przy drzwiach, wewnątrz strefy gaśniczej, umieszczony zostanie przycisk „STOP Gaszenia”. W celu awaryjnego uruchomienia SUG butla wyposażona zostanie w ręczną dźwignię wyzwalającą.

Sygnalizacja pożaru w obrębie strefy gaśniczej realizowana będzie za pomocą sygnalizatorów akustycznego i optyczno - akustycznego umieszczonych odpowiednio wewnątrz i na zewnątrz strefy gaśniczej oraz wewnętrzny sygnalizator centrali wykrywczą - sterującej. Dodatkowo poprzez wewnętrzne i zewnętrzne plafony ostrzegawcze umieszczone nad drzwiami do strefy gaśniczej sygnalizowane będzie rozpoczęcie i zakończenie procedury gaśniczej. Każde pomieszczenie serwerowni wymaga odciążenia (klapa lub żaluzja)

Możliwość zdalnego monitorowania SUG i centrali wykrywczą-sterującej SUG przez budynkowy system SAP.

Centrala wykrywczą - sterująca SUG umieszczona zostanie bezpośrednio obok butli.

II. Założenia techniczne.

1. Przeznaczone do ochrony jednostrefowym SUG pomieszczenia serwerowni obejmują pokoje 312, 312a, 313, 314 (rzut piętra z pokojami serwerowni w załączeniu)

- w każdym z pokoi znajdują się okna o wymiarach 1450x8000.

- ilość okien w poszczególnych pokojach: pok. 312-6 szt.; pok. 312a - 2 szt.; pok. 313 - 4 szt.; pok. 314 - 4 szt.

- wymiary pokoi (szerokość/długość/wysokość [mb.]): pok. 312 - 5,2/6,3/2,9; pok. 312a - 5,2/2,2/2,9;

pok. 313 - 5,2/4,3/2,9; pok. 314 - 5,2/4,3/2,9.

- każdy pokój wyposażony jest w podłogę techniczną. Wysokość podłogi 8cm.

- w każdym z pokoi serwerowni znajdują się kratki wentylacyjne – wyciągowe.

- w pokojach 312, 313 i 314 zainstalowana jest klimatyzacja pracująca w obiegu zamkniętym.

- pomiędzy pokojami wewnątrz serwerowni są przeszkłone drzwi bez samozamykaczy.
- wejście do serwerowni tylko przez pokój 311. Wejście zapasowe do serwerowni możliwe jest również z korytarza przez pokój 314. Pokój ten wyposażony jest w drzwi ognioodporne.
- w pomieszczeniu 312 znajduje się rozdzielnia elektryczna 230V z wolnymi zabezpieczeniami 3x10A. Jest to napięcie dedykowane tylko na potrzeby serwerowni, zabezpieczone UPS-em i agregatem prądotwórczym. Gwarantuje to bezprzerwową dostawę energii elektrycznej.
- 2. Wykonanie instalacji gaśniczej wg standardu NFPA 2001 wyd. 2000.
- 3. Stężenie gaśnicze gazu gaśniczego wg normy NFPA 2001 dla pomieszczeń elektrycznych .
- 4. Minimalna temperatura w pomieszczeniu do obliczeń ilości środka gaśniczego: +20°C.
- 5. Ilości zbiorników dla SUG - wg obliczeń.
- 6. Lokalizacja dysz - symetrycznie i proporcjonalnie względem powierzchni.
- 7. Butle z środkiem gaśniczym oznaczone znakiem Π potwierdzającym zgodność z dyrektywą UE 1999/36/EEC z dnia 29 kwietnia 1999r. „Transportable pressure equipment”.
- 8. Przyjęte urządzenia gaśnicze mają posiadać certyfikat CNBOP.
- 9. Okablowanie do czujek natynkowe, ułożone w rurkach PCV.
- 10. Okablowanie przewodów wykonawczych (sterujących) natynkowe w korytach metalowych.
- 11. Przyjęta centrala sterowania gaszeniem ma posiadać certyfikat CNBOP i VdS.
- 12. Cały budynek wyposażony jest w System Alarmu Pożaru. Centrala Systemu umiejscowiona jest w portierni budynku.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, standardami i zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i etyką zawodową zgodnie z prawem budowlanym i polskimi normami.

Zaprojektowane wyroby budowlane muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy z dnia 16.04.2014r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881) i posiadają wymagane parametry.

Wykonawca, po zrealizowaniu przedmiotu umowy prześle Zamawiającemu dokumentację projektową. Dokumentacja ta musi być zatwierdzona przez służby Zamawiającego.

Forma dokumentacji technicznej

- **Forma drukowana**

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia **cztery egzemplarze** kompletnej dokumentacji wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia jej przydatności do zrealizowania celu, któremu ma służyć.

- **Forma elektroniczna**

Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy musi zostać wyedytowana w formie zapisu na nośniku elektronicznym (CD) w **jednym egzemplarzu**. Wersja elektroniczna musi być zgodna z wersją papierową.