Ochrona ludności
i obrona cywilna

Załącznik nr 1.3 do OZ – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Zakres zamówienia

1) Przedmiotem zamówienia jest **6 szt** fabrycznie nowych, prefabrykowanych, modułowych budowli ochronnych o konstrukcji cylindrycznej, przeznaczonych do montażu podziemnego, spełniających wymagania techniczno-użytkowe dla ukrycia kategorii min. U-1 zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi dla budowli ochronnych.
2) Zamówienie obejmuje dostawę kompletnych korpusów cylindrycznych oraz do każdej z budowli: dwóch żelbetowych komór wejściowych, specjalistycznej stolarki ochronno-hermetycznej, zaworów przeciwwybuchowych, instalacji wentylacyjnej przygotowanej pod montaż zestawu filtrowentylacyjnego, instalacji oświetleniowej podstawowej i awaryjnej, przejść instalacyjnych oraz podłogi technicznej ze schowkami magazynowymi.

2. Charakterystyka kategorii ochronnej (min.U-1):

1) Obiekt musi spełniać wszystkie wymagania formalne i konstrukcyjne dla ukrycia kategorii min. U-1, zapewniając:
   a) ochronę przed odłamkami i bronią strzelecką: konstrukcja przystosowana do pracy pod naziomem gruntu o grubości nie mniejszej niż 0,7 m (zalecana warstwa obsypki min. 1,0 m), zabezpieczająca osoby ukrywane przed penetracją odłamków pocisków i bezpośrednim ostrzałem,
   b) układ wejść i ewakuacji: wyposażenie w dwa niezależne ciągi komunikacyjne zlokalizowane po przeciwnych stronach obiektu.

3. Wymagania techniczno-konstrukcyjne:

1) Prefabrykowana powłoka cylindryczna wykonana ze spiralnie karbowanej (falistej) blachy stalowej konstrukcyjnej, przystosowana do przenoszenia obciążeń statycznych gruntu oraz dynamicznych obciążeń fali nadciśnienia.
2) Wymiary gabarytowe modułu:
   - długość użytkowa: **nie mniejsza niż 15,0 m;**
   - średnica wewnętrzna w świetle (DN): **nie mniejsza niż 3000 mm;**

2) Grubość ścianki: grubość nominalna blachy stalowej przed cynkowaniem **nie mniejsza niż 3,5 mm.**

3) Ochrona antykorozyjna i wykończenie:
   - obustronne cynkowanie zapewniające trwałość w środowisku gruntowym;
   - wnętrze modułu powleczone fabrycznie zmywalną farbą w kolorze jasnym (białym lub zbliżonym);
   - zastosowana powłoka malarska musi posiadać aktualny Atest Higieniczny - PZH, dopuszczający stosowanie w zamkniętych pomieszczeniach stałego przebywania ludzi.

4. Komory wejściowe: dwie komory/kioski żelbetowe, zainstalowane na obu przeciwległych krańcach cylindrycznego korpusu stalowego.

5. Specjalistyczna stolarka i armatura przeciwwybuchowa:

- Dwa komplety drzwi ochronno-hermetycznych;
- Wytrzymałość na parcie fali uderzeniowej (nadciśnienie czoła fali): **nie mniej niż 100 kPa** (1,0 bar / 0,1 MPa).

Zawory przeciwwybuchowe wentylacji:

- dwustronne zawory przeciwwybuchowe;
- odporność udarowa zaworów: nie mniej niż 900 kPa (9,0 bar);

6. Wentylacja:

- kompletna instalacja wentylacji;

7. Podłoga i zagospodarowanie podpodłogowe

1) Płaszczyzna podłogi:
   - wykonana z przemysłowej stalowej blachy ryflowanej o nominalnej grubości części zasadniczej nie mniejszej niż 5,0 mm.
2) Modułowe schowki magazynowe:
   - przestrzeń podpodłogowa zaadaptowana jako przestrzeń do trzymania zapasów (zapasów wody pitnej, żywności długoterminowej, środków medycznych i sprzętu ratowniczego).

8. Instalacja oświetleniowa:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie awaryjne.

9. Wymagania dotyczące transportu, dostawy i rozładunku

1) Miejsce dostawy**:** Teren wskazany przez Zamawiającego na obszarze miasta Tomaszów Lubelski na utwardzonym placu składowym.
2) Charakterystyka logistyczna:
   - wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za organizację, formalności zezwoleniowe i koszty transportu ładunku (w tym transportu ponadgabarytowego / nienormatywnego z uwagi na masę elementów żelbetowych i skrajnię drogową).
   - wykonawca zabezpiecza odpowiedni tabor samochodowy.
3) Rozładunek:
   - przedmiot zamówienia obejmuje rozładunek prefabrykatów we wskazanym miejscu.
   - wykonawca zapewni we własnym zakresie i na własny koszt sprzęt dźwigowy
4) Ubezpieczenie: wykonawca ponosi pełne ryzyko uszkodzenia lub utraty towaru do momentu podpisania bezusterkowego protokołu odbioru dostawy przez Zamawiającego.

10. Dokumnetacja:

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu przy odbiorze:

1. Deklaracji Właściwości Użytkowych / Certyfikatów Zgodności CE lub Krajowych Ocen Technicznych wszystkich wbudowanych wyrobów budowlanych (stal karbowana, beton zbrojony, uszczelnienia, stolarka ochronna, zawory przeciwwybuchowe).
2. Kopii Atestu Higienicznego na farbę zastosowaną we wnętrzu obiektu.
3. Gwarancji jakości na konstrukcję i powłoki antykorozyjne min. 12 miesięcy.