

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Nr 2 / 2022**

**„MONTAŻ KRAT W POMIESZCZENIACH MAGAZYNÓW  
W BUDYNKU NR 49  
KOMPLEKS KOSZAROWY W MIROSŁAWCU”**

ZAMAWIAJĄCY: 21 BAZA LOTNICTWA  
TAKTYCZNEGO ŚWIDWIN

OPRACOWANIE: ZESPÓŁ ZABEZPIECZENIA  
78-651 MIROSŁAWIEC

SPORZĄDZIŁ: MAŁGORZATA ZIÓŁKOWSKA

MIROSŁAWIEC – STYCZEŃ 2022r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Część ogólna
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych
4. Wymagania dotyczące środków transportu
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
8. Odbiór robót budowlanych
9. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących
10. Dokumenty odniesienia

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Nazwa zamówienia publicznego.

Prace konserwacyjne w budynku nr 49/1689 w Mirosławcu.

Bud. nr 49 kompleks koszarowy

Rok budowy: 1973

Kubatura: 11 220 m<sup>3</sup>

Powierzchnia użytkowa: 1 845 m<sup>2</sup>

Wysokość budynku 11,70 m

Długość budynku 67,01 m

Szerokość budynku 16,70 m

Roboty konserwacyjne występujące w bud. Nr 49 mogą być wykonywane wyłącznie w godz. 7.00-15.00. w dni robocze. Na trzy dni robocze przed planowanym przystąpieniem do prac Wykonawca dostarczy do ZZ Mirosławiec dane wszystkich osób (imię, nazwisko, seria i numer dowodu osobistego, zdjęcie) przewidywanych do zatrudnienia oraz wszystkich pojazdów (rodzaj, typ, nr. rejestracyjny, kierowca) przewidywanych do użycia przy realizacji zamierzenia.

### 1.2. Przedmiot i zakres robót.

- 1 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m<sup>2</sup> (budynek 49/1689 pom. nr. 3), (2,06\*0,97) szt 1
- 2 Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m<sup>2</sup> o szerokości 10 cm m<sup>2</sup> 0.200
- 3 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania m<sup>2</sup> 0.200
- 4 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m<sup>2</sup> szt 2 m<sup>2</sup> 8.904
- 5 Kraty stałe stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m<sup>2</sup> osadzone w ścianach szt 1 m<sup>2</sup> 4.452
- 6 Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m<sup>2</sup> osadzone w ścianach szt 1 m<sup>2</sup> 4.452
- 7 Analogia Montaż siatki w ramach po stronie zewnętrznej krat okiennych (siatka stalowa z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm) m<sup>2</sup> 8.904
- 8 Analogia Montaż siatki w ramach na otwory wentylacyjne m<sup>2</sup> 0.240
- 9 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach o szerokości do 30 cm wykonywane ręcznie m<sup>2</sup> 3.606
- 10 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania ościeży okiennych m<sup>2</sup> 3.606
- 11 Osłony okien folią polietylenową m<sup>2</sup> 8.904
- 12 Analogia własna Zakup kłódki klasy nie niższej niż 5 wg normy PN-EN-12320, szt1
- 13 Analogia własna Zakup skrzynki na klucz ewakuacyjny +oznakowanie 105

- mm x 148 mm szt 1
- 14 Analogia własna Złom z demontażu krat okiennych kg 152.040
  - 15 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 (budynek 49/1689 pom. nr. 4), szt 1.000
  - 16 Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m2 o szerokości 10 cm m2 0.200
  - 17 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania m2 0.200
  - 18 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 szt 1 m2 4.452
  - 19 Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 4.452
  - 20 Analogia Montaż siatki w ramach po stronie zewnętrznej krat okiennych (siatka stalowa z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm) m2 4.452
  - 21 Analogia Montaż siatki w ramach na otwory wentylacyjne m2 0.240
  - 22 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach o szerokości do 30 cm wykonywane ręcznie m2 1.803
  - 23 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania ościeży okiennych m2 1.803
  - 24 Osłony okien folią polietylenową m2 4.452
  - 25 Analogia własna Zakup kłódki klasy nie niższej niż 5 wg normy PN-EN-12320, szt 1
  - 26 Analogia własna Zakup skrzynki na klucz ewakuacyjny +oznakowanie 105 mm x 148 mm szt 1
  - 27 Analogia własna Złom z demontażu krat okiennych kg 76.020
  
  - 28 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 (budynek 49/1689 pom. nr. 111), szt 1.
  
  - 29 Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m2 o szerokości 10 cm m2 0.200
  - 30 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania m2 0.200
  - 31 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 szt 2 m2 5.880
  - 32 Kraty stałe stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 2.940
  - 33 Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 2.940
  - 34 Analogia Montaż siatki w ramach po stronie zewnętrznej krat okiennych (siatka stalowa z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm) m2 5.880
  - 35 Analogia Montaż siatki w ramach na otwory wentylacyjne m2 0.240
  - 36 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach o szerokości do 30 cm wykonywane ręcznie m2 3.066
  - 37 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania ościeży okiennych m2 3.066
  - 38 Osłony okien folią polietylenową m2 5.880
  - 39 Analogia własna Zakup kłódki klasy nie niższej niż 5 wg normy PN-EN-12320, szt1 szt 1
  - 40 Analogia własna Zakup skrzynki na klucz ewakuacyjny +oznakowanie 105 mm x 148 mm szt 1

- 41 Analogia własna Złom z demontażu krat okiennych kg 152.04
- 42 Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 (budynek 49/1689 pom. nr. 112), 1 szt
- 43 Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m2 o szerokości 10 cm m2 0.200
- 44 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania m2 0.200
- 45 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 szt 2 m2 5.880
- 46 Kraty stałe stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 2.940
- 47 Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 2.940
- 48 Kraty drzwiowe otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach m2 2.060
- 49 Analogia Montaż siatki w ramach po stronie zewnętrznej krat okiennych (siatka stalowa z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm) m2 5.880
- 50 Analogia Montaż siatki w ramach na otwory wentylacyjne m2 0.240
- 51 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach o szerokości do 30 cm wykonywane ręcznie m2 3.066
- 52 Osłony okien folią polietylenową m2 5.880
- 53 Analogia własna Zakup kłódki klasy nie niższej niż 5 wg normy PN-EN-12320, szt2 (okno+ drzwi) szt 2
- 54 Analogia własna Zakup skrzynki na klucz ewakuacyjny +oznakowanie 105 mm x 148 mm szt 1
- 55 Analogia własna Złom z demontażu krat okiennych kg 152.04
- 56 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 szt 2. Pom nr 112a m2 5.880
- 57 Kraty stałe stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 2.940
- 58 Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2 osadzone w ścianach szt 1 m2 2.940
- 59 Analogia Montaż siatki w ramach po stronie zewnętrznej krat okiennych (siatka stalowa z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm) m2 5.880
- 60 Analogia Montaż siatki w ramach na otwory wentylacyjne m2 0.240
- 61 Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ościeżach o szerokości do 30 cm wykonywane ręcznie m2 3.066
- 62 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – tynków gładkich bez gruntowania ościeży okiennych m2 3.066
- 63 Osłony okien folią polietylenową m2 5.880
- 64 Analogia własna Zakup kłódki klasy nie niższej niż 5 wg normy PN-EN-12320, szt 1
- 65 Analogia własna Zakup skrzynki na klucz ewakuacyjny +oznakowanie 105 mm x 148 mm szt 1
- 66 Analogia własna Złom z demontażu krat okiennych kg 152.04
- 67 Analogia własna Złom z demontażu krat okiennych z wszystkich pomieszczeń. Kg minus 684.18

#### 4. Wywóz i utylizacja odpadów

### **1.3. Roboty towarzyszące i prace tymczasowe**

- transportowanie, w obrębie budowy, materiałów oraz elementów i wszelkiego drobnego sprzętu pomocniczego do wykonania robót remontowych,
- ustawianie, przestawianie i usunięcie czasowych podpór, rozpór i rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 10 m powyżej terenu lub stropu,
- bieżące sprawdzenie prawidłowości oraz pomiary wykonywanych robót,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, a zawinionych przez Wykonawcę,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno-ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- wywóz z terenu budowy wszelkich odpadów, jakie mogą powstać w czasie wykonywania robót oraz przekazanie ich do utylizacji, zgodnie z odpowiednimi przepisami.

### **1.4. Informacje o terenie budowy**

Terenem budowy jest to budynek nr 49, usytuowany w kompleksie koszarowym 12.BBSP Mirosławiec oraz teren przylegający do budynku.

#### **1.4.1. Organizacja robót budowlanych**

Zamawiający przekaze wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie, który zostanie określony w umowie o wykonanie robót. W protokole przekazania terenu budowy zamawiający określi miejsce i sposób dostępu do sieci elektrycznej i wodno-kanalizacyjnej oraz ustali zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów oraz sprzętu wykonawcy na teren kompleksu.

Wykonawca zapewni kierowanie robotami budowlanymi przez osobę posiadającą ważne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, którego dane osobowe zostaną podane w umowie (kierownik budowy lub robót).

Zamawiający zapewni nadzorowanie robót budowlanych przez inspektorów nadzoru, z uprawnieniami określonymi w Rozdziale 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, w szczególności w art. 25-26.

Kierownik budowy (robót) zobowiązany jest do wykonywania robót na warunkach określonych w niniejszej specyfikacji oraz wykonywania wszelkich poleceń inspektorów nadzoru dotyczących realizacji robót budowlanych (m.in. dotyczących bezpiecznego wykonania robót, sposobu i kolejności ich wykonania oraz zabezpieczenia mienia zamawiającego).

Wszelkie roboty budowlane ulegające zakryciu (roboty zanikające) podlegają odbiorom częściowym przez inspektora nadzoru właściwych specjalności.

#### **1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiedzialny jest za naruszenie interesów osób trzecich oraz za szkody wyrządzone w mieniu publicznym i prywatnym, w trakcie realizacji zamówienia.

Wykonawca ma obowiązek na własny koszt, o ile są zawinione przez wykonawcę, usunąć ewentualne szkody wyrządzone w mieniu publicznym i prywatnym w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

### **1.4.3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska, zarówno podczas realizacji robót i na terenie budowy, jak i poza jego terenem. Będzie unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie nadmiernego hałasu, pylenia i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników, powodowanych wykonawstwem robót budowlanych.

Powstające w trakcie wykonywania robót budowlanych odpady należy usuwać i gromadzić w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Strefy gromadzenia odpadów należy ogrodzić i odpowiednio zabezpieczyć.

Wykonawca, po zakończeniu robót, zobowiązany jest przedstawić zamawiającemu dokumenty świadczące o prawidłowym postępowaniu z odpadami.

### **1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy**

Wykonawca podczas realizacji robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401 z późn. zm.).

W szczególności zobowiązany jest do wyznaczenia i właściwego zabezpieczenia oraz oznakowania stref niebezpiecznych i stref gromadzenia odpadów, a także zapewnienia swoim pracownikom środków ochrony indywidualnej i zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

### **1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Zamawiający wskaże wykonawcy miejsce w pobliżu terenu budowy na ustawienie tymczasowych obiektów (barakowozów) zaplecza budowy.

Wykonanie tymczasowego wygradzenia i oznakowania terenu zaplecza budowy leży po stronie wykonawcy.

### **1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Zamawiający przekaze wykonawcy niezbędne informacje dotyczące organizacji ruchu drogowego obowiązującego na terenie kompleksu oraz określi zasady poruszania się pracowników po terenie jednostki wojskowej i w rejonie prowadzonych robót. Kierownik budowy (robót) wykonawcy zobowiązany jest ustalić z inspektorem nadzoru trasy dróg komunikacyjnych dla dostaw materiałów na teren budowy i do rejonu robót oraz sposoby ich zabezpieczenia.

### **1.4.7. Ogrodzenie terenu budowy i robót**

Wykonawca zobowiązany jest do oznaczenia i zabezpieczenia terenu zaplecza budowy, miejsc składowania materiałów i elementów budowlanych oraz stref gromadzenia odpadów. W trakcie robót, w obrębie stref niebezpiecznych przejścia ciągami komunikacyjnymi należy ograniczyć poprzez tymczasowe wygradzenie, rozwinięcie taśmy ostrzegawczej lub ustawienie tablic ostrzegawczych oraz wskazanie kierunków ruchu dla pieszych.

Wszelkie zmiany w ograniczeniach ruchu należy z odpowiednim wyprzedzeniem uzgadniać z zamawiającym (inspektorem nadzoru). Inspektor nadzoru ustali sposób zabezpieczenia oraz wygradzenia stref niebezpiecznych w rejonie prowadzonych robót.

### **1.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Dojście i dojazd do budynku – istniejącymi ciągami komunikacyjnymi. W trakcie robót, w obrębie stref niebezpiecznych przejście chodnikami należy ograniczyć poprzez tymczasowe wygradzenie lub rozwinięcie taśmy ostrzegawczej, ustawienie tablic ostrzegawczych oraz wskazanie kierunku ruchu pieszych.

Jeźdnie i place przebiegające przez strefy niebezpieczne wyłączyć z ruchu poprzez ustawienie zapór drogowych lub ogrodzeń tymczasowych oraz oznakować kierunki objazdów. Wszelkie zmiany w organizacji ruchu na jeźdniach i chodnikach należy z odpowiednim wyprzedzeniem uzgadniać z zamawiającym (inspektorem nadzoru).

## **1.5. Oznaczenia robót według Wspólnego Słownika Zamówień - nazwy i kody**

### **1.5.1. Prace konserwacyjne w budynku nr 49/1689 demontaż i montaż krat okiennych oraz stolarki drzwiowej (45000000-7)**

## **1.6. Określenia podstawowe, definicje**

- 1.6.1. Dokumentacja projektowa - dokumentacja służąca do opisu przedmiotu zamówienia, zawierająca dokumenty i rysunki umożliwiające jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych oraz dokładnej lokalizacji ich wykonania.
- 1.6.2. Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzony na potrzeby zamówień publicznych.
- 1.6.3. Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności oraz podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (o których mowa w art. 12 Prawa budowlanego), której zamawiający powierza nadzorowanie prowadzonych robót budowlanych.  
Jest przedstawicielem zamawiającego na budowie, z zakresem praw i obowiązków określonych w art. 25 i 26 Prawa budowlanego.  
Wykonuje bieżącą kontrolę ilości i jakości wykonanych robót, bierze udział w odbiorach częściowych robót ulegających zakryciu i zanikających, badaniach i odbiorach instalacji i urządzeń oraz w odbiorze końcowym robót.
- 1.6.4. Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- 1.6.5. Wyrób budowlany – wyrób wytworzony w celu zastosowania w sposób trwały lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.6.6. Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania.
- 1.6.7. Europejska aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej.

- 1.6.8. Certyfikat zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- 1.6.9. Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- 1.6.10. Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- 1.6.11. Obmiar robót – pomiar robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia ilości i wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.
- 1.6.12. Odbiór częściowy – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających oraz przeprowadzanie wszelkich prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych.
- 1.6.13. Odbiór końcowy - nazwa czynności polegających na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy robót budowlanych przez wyznaczoną przez zamawiającego komisję.
- 1.6.14. Dziennik korespondencji - założony przez zamawiającego rejestr przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, zawierający informacje dotyczące kolejności i technologii wykonania robót, zaleceń i uwag inspektorów nadzoru oraz badań , prób i odbiorów częściowych.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane - wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych). Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektorów nadzoru)

Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności

z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną. Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów.

## **2.2. Wymagania szczegółowe**

### **INSTRUKCJA O OCHRONIE OBIEKTÓW WOJSKOWYCH SZT. GEN.1686/2017**

**2.2.1. Kraty zainstalowane w ramie z płaskownika stalowego przekroju nie mniejszym niż 45x6mm, z prętów stalowych o średnicy co najmniej 18 mm, usytuowanych pionowo z prześwitem pomiędzy nimi nie większym niż 150 mm i wzmocnionymi płaskownikami stalowymi o przekroju nie mniejszym niż 45x6mm, usytuowanymi w poziomie, w odstępach nie większych niż 500mm. Mocowanie krat w otworze okiennym powinny spełniać następujące wymagania:**

- kraty mocuje się minimum na trzech krawędziach,
- kraty muszą być mocowane za pomocą kotw o średnicy nie mniejszej niż średnica pręta kraty, wmurowanych w ścianę na głębokość minimum 100mm, kotwy powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż co 480mm. Kotwy powinny być niewidoczne.

Co najmniej jedna z krat w pomieszczeniu lub zespole pomieszczeń powinna być rozsuwana lub otwierana oraz zabezpieczona nie mniej niż jedną kłódką klasy nie mniejszej niż 5 wg normy PN-EN-12320.

Mocowanie siatek powinny spełniać następujące wymagania:

- siatki mocuje się od zewnętrznej strony okien budynków,
  - ramę siatki mocuje się minimum na trzech krawędziach,
  - rama siatki musi być mocowana za pomocą kotw wmurowanych w ścianę.
- Siatka stalowa z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25 x 25 mm.

**2.2.2. Otwory wentylacyjne w ścianach i sufitach pomieszczeń, należy zabezpieczyć kratą o parametrach określonych w pozycji 2.2.1. dla otworów o wymiarach minimum 200x300 mm lub siatką stalową o parametrach z drutu o średnicy co najmniej 1,5 mm i wielkości oczek nie większych niż 25x25 mm.**

**2.2.3. Drzwi wejściowe w pomieszczeniach i magazynach, powinny być klasy odporności minimum 3 lub stalowe z blachy o grubości co najmniej 5 mm oraz wyposażone w dwa wewnętrzne certyfikowane zamki klasy „C”, natomiast w magazynach dodatkowo zabezpieczone kłódką co najmniej klasy zabezpieczenia 5 oraz odporności na korozję co najmniej klasy 3. Odstępuje się od dodatkowego zabezpieczenia w postaci kłódki w przypadku zastosowania drzwi certyfikowanych klasy odporności minimum 3.**

**2.2.4. Firma wykonująca w/w prace konserwacyjne musi posiadać Poświadczenie Bezpieczeństwa dotyczące informacji niejawnych.**

**Przed wykonaniem wykonawca powinien sam dokonać pomiarów.**

**Wszelkie ewentualne zmiany należy uzgadniać z przedstawicielem inwestora.**

**2.3. Wymagania związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości**

Wyroby budowlane powinny być transportowane, składowane i przechowywane zgodnie z wymaganiami producenta, określonymi w wytycznych i instrukcjach producenta dotyczących stosowania wyrobu.

Wykonawca zobowiązany jest do każdego wyrobu dostarczonego na teren budowy posiadać ważny certyfikat lub deklarację zgodności.

Dostarczone na teren budowy wyroby powinny posiadać karty katalogowe wyrobu, albo wytyczne lub instrukcje dotyczące stosowania wyrobu.

Wyroby budowlane z ograniczonym terminem przydatności do stosowania powinny mieć oznaczony termin, w jakim można je stosować bez wpływu na jakość robót budowlanych.

Inspektor nadzoru zobowiązany jest zaakceptować dostarczone na budowę wyroby, po sprawdzeniu, czy posiadają ważne certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Kontrolne badania jakości wyrobów należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm lub aprobat technicznych, instrukcji i wytycznych producenta.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn**

Wykonawca może używać sprzętu i maszyn powszechnie stosowanych przy wykonywaniu robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia, które zagwarantują należyłą jakość wykonywanych prac.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca zobowiązany jest do używania środków transportowych, które nie będą powodować uszkodzeń transportowanych materiałów. Transport na terenie jednostki odbywać się będzie po istniejących drogach wewnętrznych w kompleksie.

### **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

## **6. Kontrola, badania oraz odbiory materiałów i robót w nawiązaniu do dokumentów odniesienia**

Kontrolne badania właściwości wyrobów należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm dotyczących tych wyrobów lub innych dokumentów odniesienia, dołączonych przez producenta do wyrobu (aprobaty techniczne, instrukcje i wytyczne stosowania wyrobu). Kontrola jakości materiałów polega na sprawdzeniu zgodności wybranych właściwości wyrobów z dokumentami odniesienia (normami, aprobatami technicznymi). Kontrolę jakości wykonanych robót budowlanych przeprowadza się na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych lub instrukcji i wytycznych producenta dotyczących stosowania wyrobu.

Badanie gotowych elementów powinno m.in. obejmować: sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

## **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiarem robót należy objąć wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w niniejszej specyfikacji, stanowiące przedmiot zamówienia oraz roboty pomocnicze i towarzyszące, jeżeli koszty ich wykonania nie zostaną uwzględnione w kosztach ogólnych budowy. Przedmiar robót należy opracować na podstawie posiadanej dokumentacji projektowej i pomiarów dokonanych w terenie, zgodnie z zasadami przedmiarowania określonymi w odpowiednich katalogach zawierających nakłady rzeczowe oraz w jednostkach miary ustalonych dla poszczególnych robót. Przed przystąpieniem do sporządzania przedmiaru robót należy zapoznać się z założeniami ogólnymi i szczegółowymi oraz zasadami przedmiarowania robót określonymi w zastosowanych katalogach nakładów rzeczowych, a także z jednostkami miary i opisem podstawowych czynności, podanymi nad tablicami zawierającymi nakłady rzeczowe.

Nakłady rzeczowe dla czynności, dla których nie ma opracowanych katalogów z nakładami rzeczowymi, należy ustalać indywidualnie.

Opracowany i dostarczony przez zamawiającego przedmiar robót stanowi podstawę do opracowania przedmiaru robót przez wykonawcę.

## **8. Sposób odbioru robót budowlanych**

### **8.1. Odbiory częściowe**

Przedmiotem odbiorów częściowych są roboty zanikające i ulegające zakryciu, których wykonanie wykonawca zgłasza telefonicznie inspektorowi nadzoru inwestorskiego oraz potwierdza wpisem w dzienniku korespondencji.

Odbiorów częściowych dokonują inspektorzy nadzoru, po sprawdzeniu ich ilości i jakości oraz zgodności z dokumentacją projektową.

Inspektorzy nadzoru zobowiązani są dokonywać odbiorów częściowych w takim czasie (możliwie szybko po otrzymaniu zgłoszenia), aby wykonawcy umożliwić wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

### **8.2. Odbiór końcowy**

Przedmiotem odbioru końcowego robót będzie bezusterkowe wykonanie robót objętych zamówieniem, potwierdzone wpisami inspektorów nadzoru inwestorskiego w dzienniku korespondencji.

Zamawiający dokona odbioru końcowego zgodnie z warunkami określonymi w umowie.

Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego, w obecności inspektorów nadzoru i przedstawicieli wykonawcy oraz przy udziale przedstawicieli administratora i użytkownika. Dokonanie odbioru będzie potwierdzone sporządzeniem protokołu odbioru robót z ewentualnym określeniem wad i usterek do usunięcia przez wykonawcę. Komisja może przerwać czynności związane z odbiorem robót, jeżeli stwierdzi, że roboty budowlane nie zostały wykonane w całości lub zostały wykonane w sposób wadliwy, który uniemożliwia prawidłowe użytkowanie obiektu oraz w przypadku, gdy wykonawca nie przedłoży wszystkich wymaganych dokumentów (atesty, certyfikaty, protokoły badań i sprawdzeń).

## **9. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Roboty tymczasowe i towarzyszące związane z wykonaniem robót budowlanych należy ująć w cenie robót podstawowych lub uwzględnić ich wartość w kosztach ogólnych budowy. Roboty tymczasowe i towarzyszące, jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji zamówienia, a ich wykonanie będzie konieczne do należytego wykonania zamówienia, wykonawca będzie zobowiązany wykonać na własny koszt i ryzyko.

Do prac towarzyszących zaliczono wywóz i utylizację wszelkiego rodzaju odpadów jakie powstaną podczas wykonywania robót rozbiórkowych. Prace towarzyszące należy ująć w cenie zamówienia. Podczas ustalania ceny jednostkowej prac towarzyszących dla przyjętej jednostki miary należy uwzględnić koszt wszystkich czynności (koszty załadunku i rozładunku, koszty transportu, koszt utylizacji).

## **10. Dokumenty odniesienia i normy związane**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 z 2004 r., poz. 2072),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 z 2004 r., poz. 1389),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401),
- Aprobaty techniczne wyrobów budowlanych, jakie zostaną zastosowane przez wykonawcę do realizacji zamówienia,
- Instrukcje i wytyczne producentów wyrobów budowlanych, określające warunki ich stosowania,
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 388/2004 ITB. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót, część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 1: Tynki,
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe,
  - **INSTRUKCJA O OCHRONIE OBIEKTÓW WOJSKOWYCH SZT.**  
**GEN.1686/2017**

#### **WARUNKI TECHNICZNE:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami (Du z 2004 poz 1138)