# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OPIS TECHNICZNY

**Dostawa wraz z montażem okien kuloodpornych w budynku strzelnicy krytej Akademii Policji w Szczytnie ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 111.**

## 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa, montaż oraz uruchomienie okien kuloodpornych** przeznaczonych do zastosowania w **strzelnicy krytej Akademii Policji w Szczytnie**, wraz z kompletną dokumentacją techniczną, certyfikatami oraz instrukcjami użytkowania.

Zakres obejmuje w szczególności: - opracowanie projektowe (rysunki, szkice, wykonanie i dostawę kompletnych okien kuloodpornych (szyba + rama + system mocowania), - demontaż istniejących okien z oddaniem ich Zamawiającemu i montaż okien w otworach budowlanych po zdemontowanych oknach, - uszczelnienie i obróbkę montażową, - przeprowadzenie odbioru technicznego, - przekazanie dokumentacji powykonawczej.

## 2. Przeznaczenie i warunki pracy

Okna kuloodporne będą stosowane w strzelnicy krytej użytkowanej przez Policję,   
w której prowadzone są strzelania szkoleniowe z broni palnej.

Zakłada się użytkowanie obiektu w warunkach: - strzelania z broni krótkiej (pistolety, rewolwery), długiej i karabinowej - możliwego rykoszetowania pocisków, - podwyższonego poziomu hałasu, zapylenia i drgań, - intensywnej eksploatacji.

## 3. Wymagania normowe i prawne

### 3.1 Normy balistyczne (obowiązkowe)

Okna muszą spełniać wymagania następujących norm: - **PN-EN 1063** – Szkło kuloodporne (klasy BR), - **PN-EN 1522** – Okna, drzwi, żaluzje i osłony kuloodporne (klasy FB), - **PN-EN 1523** – Metody badań odporności balistycznej.

Zalecana klasa odporności balistycznej: FB7/BR7 – dla strzelań z broni krótkiej, długiej   
i karabinowej.

*(Zamawiający dopuszcza uzgodnienie klasy FB/BR w zależności od innych czynników, które potwierdzą zastosowanie odpowiedniej klasy strzelnicy krytej Akademii Policji   
w Szczytnie).*

### 3.2 Przepisy krajowe

* Rozporządzenie MSWiA w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice kryte Policji,
* Ustawa Prawo budowlane,
* Ustawa o wyrobach budowlanych.

Wszystkie elementy muszą stanowić **wyrób budowlany dopuszczony do obrotu**   
na terenie RP i UE.

## 4. Wymagania techniczne – szkło kuloodporne

1. Szyby wielowarstwowe (laminowane), przeznaczone do zastosowań balistycznych.
2. Klasa odporności potwierdzona badaniami w akredytowanym laboratorium.
3. Wymagana klasa odpryskowości:
   * **NS (No Splinters)** – brak odprysków po stronie chronionej.
4. Grubość szkła dostosowana do wymaganej klasy balistycznej.
5. Krawędzie szkła zabezpieczone przed uszkodzeniem.

## 5. Wymagania techniczne – rama i konstrukcja

1. Rama okna:
   * stalowa lub aluminiowa wzmacniana,
   * zaprojektowana i przebadana razem z szybą jako kompletne okno kuloodporne.
2. Klasa odporności ramy **nie niższa niż klasa odporności szyby**.
3. Brak szczelin lub mostków osłabiających odporność balistyczną.
4. Konstrukcja umożliwiająca trwałe i bezpieczne zakotwienie w ścianie strzelnicy.

## 6. Wymagania montażowe

1. Montaż zgodny z wytycznymi producenta oraz dokumentacją projektową.
2. Zakotwienie ramy w konstrukcji ściany przy użyciu systemowych elementów mocujących.
3. Uszczelnienie połączeń materiałami nieobniżającymi odporności balistycznej.
4. Obróbki montażowe odporne na drgania i uderzenia.

## 7. Dokumentacja i certyfikaty

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć: - certyfikaty badań balistycznych zgodnych   
z PN-EN 1063 i PN-EN 1522/1523, - deklarację właściwości użytkowych / deklarację zgodności CE, - karty techniczne wyrobu, - instrukcję montażu i użytkowania, - dokumentację powykonawczą.

## 8. Odbiór techniczny

Odbiór obejmuje: - kontrolę zgodności dostarczonych okien z dokumentacją, - sprawdzenie poprawności montażu, - weryfikację kompletności dokumentów   
i certyfikatów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia wyrobów niespełniających wymagań normowych.

## 9. Gwarancja i serwis

1. Minimalny okres gwarancji: **24 miesiące**.
2. Gwarancja obejmuje:
   * trwałość konstrukcji,
   * szczelność,
   * stabilność osadzenia szyby w ramie.

## 10. Uwagi końcowe

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych, pod warunkiem spełnienia wszystkich wymagań normowych i funkcjonalnych określonych w niniejszej specyfikacji.

11. Strzelnica kryta, ilość i wymiary otworów w ścianach na okna kuloodporne na poszczególnych osiach strzelnicy krytej:

**Oś A**

**1. 170 cm / 110 cm**

**2. 100 cm / 110 cm**

**Oś B**

**1. 179 cm / 116 cm**

**Oś C**

**1. 182 cm / 116 cm**

**2. 180 cm / 112 cm**

**Oś D**

**1. 182 cm / 113 cm**

**2. 183 cm / 113 cm**

**Wymiary otworów na okna kuloodporne muszą być dokładnie zmierzone przez Wykonawcę dostawy i montażu okien, po zdemontowaniu istniejących okien   
ze względu na konieczny specjalistyczny montaż nowych okien.**

**Załącznik:** zestawienie ilościowe, lokalizacja okien (wg rzutu osi strzeleckich).