



SCHRONY MODUŁOWE

WOJSKOWY STANDARD BEZPIECZEŃSTWA



Kompleksowa prezentacja techniczna systemów osłonowych przeznaczonych do szybkiej instalacji wewnątrzbudynkowej.

01. SPIS TREŚCI

01	Strona Tytułowa	STR. 1
02	Spis Treści i Struktura Oferty	STR. 2
03	Analiza Zagrożeń - Istniejąca Infrastruktura	STR. 3
04	Rozwiązanie - Wewnętrzzbudynkowe Schrony Modułowe	STR. 4
05	Konstrukcja i Parametry Techniczne (TKO)	STR. 5
06	Raport z Badań i Testy Balistyczne	STR. 6
07	Zastosowanie i Integracja Obiektowa	STR. 7
08	Korzyści Biznesowe i Odpowiedzialność Dyrekcji	STR. 8
09	Formy Współpracy, Wdrożenia Pilotażowe i Kontakt	STR. 9



A.1. ZAGROŻENIA INFRASTRUKTURY CYWILNEJ

DIAGNOZA: ISTNIEJĄCE BUDYNKI NIE ZAPEWNIĄ OCHRONY

Tradycyjne konstrukcje biurowe, handlowe i produkcyjne posiadają przeszklenia oraz lekkie stropy, które w przypadku fali uderzeniowej oraz uderzeń odłamków stają się bezpośrednim źródłem śmiertelnego zagrożenia.

KLUCZOWE LUKI OCHRONNE:

- Brak odporności balistycznej ścian zewnętrznych: Brak powłok przeciwwybuchowych dopuszcza pełną penetrację odłamkami.
- Ekspozycja w czasie ewakuacji: Brak natychmiastowych schronów na piętrach zmusza do długiego schodzenia do oddalonych schronów podziemnych.
- Wysoki koszt tradycyjnego zbrojenia: Tradycyjna przebudowa narusza konstrukcję i zatrzymuje funkcjonowanie firmy.



Schrony modułowe integrują się bezpośrednio na powierzchniach użytkowych bez ich przebudowy

B.1. MODULARNE KABINY OCHRONNE



KONCEPCJA IN-SITU:

Konstrukcja stanowi "kapsułę przeżycia" wznoszoną bezpośrednio wewnątrz biur lub korytarzy. Eliminuje konieczność wybiegania z bezpiecznej strefy budynku podczas nalotów.

NAJWAŻNIEJSZE PARAMETRY OPERACYJNE:

- Bezinwazyjny montaż: Konstrukcja składana na sucho z gotowych modułów śrubowych.
- Łatwość logistyczna: Poszczególne elementy mogą być transportowane windami osobowymi i wnoszone przez standardowe drzwi.
- Dostępność w sekundy: Bezpośrednia lokalizacja schronienia tuż obok stanowisk pracy skraca czas reakcji do minimum.

C.1. KONSTRUKCJA I BUDOWA SCHRONU



Wnętrze kabiny ochronnej (widok na ławki oraz podłogę ryflowaną)

01. KONSTRUKCJA NOŚNA

Spawany szkielet z grubościennych profili stali konstrukcyjnej. **Odporność na obciążenie pionowe do 30 ton** (zapobiega zmięczeniu przez stropy).

02. PANCERZ ZEWNĘTRZNY

Płyty stalowe o grubości **5 mm** (opcjonalnie **6 mm**) połączone śrubami. Ochrona przed odłamkami pierwotnymi i wtórnymi.

03. IZOLACJA AMORTYZUJĄCA

Wewnętrzne panele ogniochronne **50 mm** (opcjonalnie **100 mm**). Tłumią ciśnienie fali wybuchowej oraz poziom hałasu.

04. WYJŚCIA AWARYJNE

Oprócz drzwi wejściowych, schron posiada boczny oraz górny wąż ewakuacyjny w wypadku zablokowania wejścia przez gruz.

D.1. TESTY POLIGONOWE I ODPORNOŚĆ

EKSPLOZJA GŁOWICY BOJOWEJ OFZBC-50 (44.28 KG)

Schron przeszedł rygorystyczne testy poligonowe polegające na detonacji głowicy bojowej uderzeniowego UAV w bliskiej odległości, co odpowiada bezpośredniemu wybuchowi w pobliżu kabiny.

WYNIKI I CERTYFIKACJA:

- Struktura nienaruszona: Brak pęknięć, zgnieceń ramy nośnej czy perforacji pancerza odłamkami.
- Bezpieczeństwo ciśnieniowe: Zarejestrowane wewnątrz nadciśnienie nie przekroczyło limitów fizjologicznych dla człowieka.
- Certyfikat wojskowy: Protokół z badań **nr 10/2025 z dnia 31.10.2025 r.**
- Instytucja badawcza: *Państwowe Centrum Badawczo-Rozwojowe Uzbrojenia i Techniki Wojskowej Sił Zbrojnych Ukrainy*.



TEST DETONACYJNY / LIVE EXPLOSION TEST

OFZBC-50 Warhead Detonation (44.28 kg)

E.1. OBSZARY WDROŻEŃ OBIEKTOWYCH



Wygodne wdrożenie wewnątrzbiurowe z dwoma rzędami ławek

SEKTOR BIZNESOWY (B2B)

- Biura open-space i sale konferencyjne
- Serwerownie i centra danych (ochrona IT)

INFRASTRUKTURA KRYTYCZNA

- Szpitale, kliniki i strefy medyczne
- Urzędy publiczne, sądy i uczelnie

SEKTOR PRZEMYSŁOWY

- Hale produkcyjne (montaż przy liniach)
- Magazyny logistyczne i dyspozytornie

SEKTOR PRYWATNY

- Domy jednorodzinne (piwnice, garaże)
- Korytarze budynków wielorodzinnych

F.1. ZALETY STRATEGICZNE I BIZNESOWE

01. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI DYREKCJI

Wdrożenie certyfikowanych systemów ochrony w strefach podwyższonego ryzyka skutecznie chroni kadrę zarządzającą przed zarzutami z tytułu braku dbałości o bezpieczne warunki pracy (BHP).

02. CIĄGŁOŚĆ OPERACYJNA PRZEDSIĘBIORSTWA

Zabezpieczenie personelu kluczowego dla operacji firmy (kadry zarządzającej, inżynierów, operatorów) gwarantuje stabilność i ciągłość działania w okresie kryzysowym.

03. MOBILNOŚĆ KAPITAŁOWA (SKALOWALNOŚĆ)

Modułowa budowa sprawia, że schron jest w pełni mobilnym środkiem trwałym. W wypadku zmiany lokalizacji biura, całą konstrukcję można zdemontować, przenieść i zainstalować w nowym budynku.



G.1. WDROŻENIA I WSPÓŁPRACA

WDROŻENIA PILOTAŻOWE:

Oferujemy montaż próbny pojedynczego schronu w wytypowanym obiekcie B2B w celu oceny ergonomii i dopasowania do realiów biura przed podjęciem decyzji o pełnym zakontraktowaniu.

PROGRAM PARTNERSKI:

Poszukujemy certyfikowanych integratorów zabezpieczeń fizycznych, dostawców systemów BHP oraz instalatorów na terenie całej Europy do długofalowej kooperacji dystrybucyjnej.

SKONTAKTUJ SIĘ Z DZIAŁEM INŻYNIERYJNYM

Wyślij rzuty architektoniczne budynku, aby otrzymać darmową propozycję rozmieszczenia modułów.

KONTAKT POPRZECZ LOKALNEGO DYSTRYBUTORA