

Opis techniczny

1. Ustalenia ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest adaptacja pomieszczenia w Zespole Szkół im. ks. Antoniego Kwiatkowskiego w Bychawie, ul. M. J. Piłsudskiego 81, 23-100 Bychawa, na potrzeby utworzenia wirtualnej strzelnicy. Adaptacja wykonana zostanie w ramach zadania realizowanego ze środków Ministerstwa Obrony Narodowej w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2023”.

1.2. Lokalizacja

Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 81, 23 – 100 Bychawa działka nr ewid. 490

1.3. Inwestor

Powiat lubelski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Lublinie ul. Spokojna 9, 20 – 074 Lublin

2. Opis obiektu

2.1. Opis ogólny budynku i jego usytuowanie

Działka nr ewid. 490 jest zabudowana budynkami oświaty. Teren jest objęty Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bychawa z przeznaczeniem pod usługi oświaty.

Dojazd i dojście do budynku od strony południowo – zachodniej z drogi publicznej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, główne wejście do budynku od strony południowo – wschodniej, teren posesji ogrodzony. Budynek szkoły wyposażony jest w instalację elektroenergetyczną z sieci zbiorczej, wodę z istniejącej sieci wodociągowej i kanalizację sanitarną. Ogrzewanie budynku z kotłowni lokalnej. Przedmiotowe zadanie nie obejmuje wprowadzania zmian w istniejącym zagospodarowaniu działki. Nieruchomość posiada utwardzone dojście oraz dojazd, a także miejsca parkingowe. Projektowane przedsięwzięcie pozostaje w zgodności z warunkami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bychawa. Budynek ZS im. ks. A. Kwiatkowskiego w Bychawie jest czterokondygnacyjny, murowany. Budynek posiada wydzielone pomieszczenia dydaktyczne, biurowe, pomocnicze oraz higieniczno – sanitarne. Komunikacja odbywa się układem korytarzy. Obiekt pełni funkcję szkoły średniej, do której uczęszcza młodzież w wieku powyżej 15 roku życia. Budynek wyposażony w instalację elektryczną, stan techniczny ocenia się jako dobry, jest bezawaryjna. Planowana adaptacja pomieszczeń budynku obejmuje przebudowę gniazd wtykowych oraz wymianę źródeł oświetlenia. Pozostała infrastruktura techniczna i komunikacyjną pozostaje w użytkowaniu bez zmian. Adaptowane pomieszczenia są obecnie użytkowane jako pomieszczenia pomocnicze. Wysokość pomieszczeń wynosi 3,00 m. W pomieszczeniach zapewniono wentylację grawitacyjną systemem kanałów wentylacyjnych. Budynek ZS użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. W okresie użytkowania większość elementów budynku była poddawana bieżącej konserwacji. Planowany zakres robót adaptacyjnych obejmuje remont dwóch pomieszczeń pomocniczych, mający na celu dostosowanie ich do wymaganych warunków pomieszczenia przeznaczonego dla wirtualnej strzelnicy

laserowej. Opis stanu istniejącego został ustalony w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację i wizualną ocenę stanu technicznego. Planowany zakres prac remontowych nie wpłynie w jakikolwiek sposób na parametry techniczne i użytkowe budynku, a jedynie zapewni możliwość stałego dostępu do organizowania zajęć zgodnie z systemem szkolno – treningowym. Budynek jest w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono widocznych uszkodzeń konstrukcji, które mogłyby mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkowania.

3. Adaptacja pomieszczeń

3.1. Stan istniejący

Pomieszczenia przewidziane do adaptacji na strzelnicę wirtualną są obecnie użytkowane jako pomieszczenia pomocnicze. Adoptowane pomieszczenie jest częścią kompleksu szkolnego, obsługa komunikacyjna i korzystanie z innych pomieszczeń towarzyszących pozostaje na dotychczasowych warunkach.

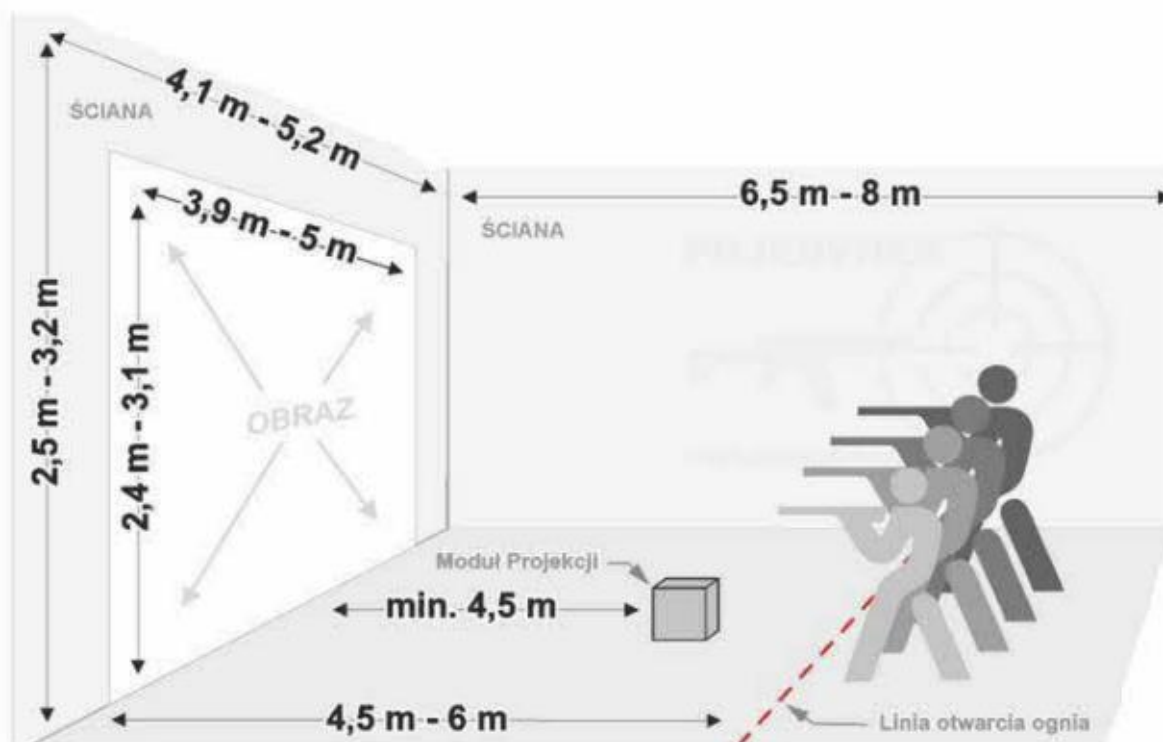
Parametry techniczne adoptowanych pomieszczeń:

- powierzchnia użytkowa:
 - o pomieszczenie strzelnicy – 48,96 m²
 - o zaplecze techniczne – 51,28 m²
- wysokość pomieszczeń średnia – 3,00 m

3.2. Założenia funkcjonalne

Adaptacja pomieszczenia zlokalizowanego na niższym parterze budynku, nie zmienia sposobu użytkowania ponieważ w dalszym ciągu posiadać będzie funkcję dydaktyczną dla potrzeb szkolnych. Założeniem jakie przyjęto w związku z adaptacją istniejącego pomieszczenia jest między innymi uruchomienie systemu szkolno-treningowego przeznaczonego do nauki i doskonalenia zasad bezpiecznego posługiwania się bronią, w tym między innymi manualnej jej obsługi, celowania z wykorzystaniem różnych rodzajów celowników mechanicznych i kolimatorowych, prowadzenia ćwiczeń w obserwacji, wykrywaniu, rozpoznawaniu i identyfikacji celów, a przede wszystkim prowadzenia celnego ognia w różnych postawach, na różnych odległościach, w tym do celów stacjonarnych, ruchomych i ukazujących się. Przeznaczenie i możliwości Wirtualna strzelnica pozwala zdobywać i doskonalić umiejętności uczniów w zakresie:

- bezpiecznego posługiwania się bronią, w tym jej obsługi manualnej;
 - celowania z wykorzystaniem różnych rodzajów celowników mechanicznych i kolimatorów o „małych” powiększeniach;
- ćwiczeń w obserwacji – wykrywania, rozpoznania i identyfikacji celów;
- prowadzenia celnego ognia z różnych postaw, na różnych odległościach, w tym do celów ruchomych, ukazujących się, przy zmiennych warunkach oświetleniowych i ograniczonej widoczności;
- wspólnego wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania;
- indywidualny trening z udziałem jednej do czterech osób naraz / wykorzystaniem jednego do czterech stanowisk strzeleckich. W ramach ćwiczenia dostępny jest wydruk z podsumowaniem i analizą wyników;



Optymalne pomieszczenie do prowadzenia zajęć

W adaptowanych pomieszczeniach nie będzie prac budowlanych ingerujących w konstrukcję nośną istniejącego budynku.

3.3. Projektowane roboty budowlane

Zaprojektowano zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń z przeznaczeniem na strzelnicę wirtualną wraz z zapleczem technicznym.

Ściany wymagają skucia istniejących tynków, oczyszczenia powierzchni ścian, a następnie wykonania nowych tynków.

Roboty rozbiórkowe:

- Skucie istniejących posadzek gr. 4 cm oraz głuchych tynków;
- Demontaż istniejących drzwi przesuwnych;
- Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej;

Roboty budowlane – montażowe:

- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej;
- Wykonanie ściany w zabudowie gipsowo – kartonowej w istniejącym otworze drzwiowym;
- Przygotowanie podłoża oraz wykonanie nowej okładziny podłogowej w postaci wykładziny PVC w kolorze grafitowym matowym, wykonanie posadzki betonowej z zatarciem na gładko gr. 4 cm;
- Gruntowanie ścian oraz sufitu;
- Szpachlowanie dwukrotne ścian oraz jednokrotne sufitu;

- Wykonanie tynków cementowo – wapiennych kat. III na ścianach zewnętrznych oraz sufitach;
- Montaż rozwijanego ekranu do projekcji o wymiarach min. 4,6x2,9 m;
Malowanie sufitu oraz pozostałych ścian farbami lateksowymi w kolorze grafitowym bez połysku w macie;
- Wykonanie cokołu PVC wys. 10 cm od posadzki w kolorze grafitowym dobranym do wykładziny;
- Montaż drzwi w ścianie gipsowo – kartonowej;
- Montaż rolet naokiennych, zaciemniających, zabudowanych w kastach i prowadnicach z materiału gładkiego, jednostronnie podgumowanego.

Opracował:

mgr inż. Sylwester Mituła

upr. nr LUB/00215/POOK/09