

EKSPERTYZA TECHNICZNA

stanu technicznego konstrukcji i elementów budynku Placówki Straży Granicznej w miejscowości Korczowa na terenie działek nr ewid.: 174/6; 174/8; 174/9; 175/1, obręb Korczowa, gmina Radymno. Kategoria budynku XII.

Z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego pod względem możliwości nadbudowy, przebudowy i rozbudowy budynku (zgodnie z §206 WT).

I. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem nr 1/SBiON/2019 z dnia 7.01.2019 r.
- Inwentaryzacja budowlana do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie
- Dokumentacja fotograficzna.

II. Opis stanu istniejącego.

1. Opis ogólny

Istniejący budynek Placówki Straży Granicznej w miejscowości Korczowa wybudowany został w 1963 r z przeznaczeniem na Posterunek SG.

Jest to obiekt parterowym z niewielką piwnicą, w której mieści się kotłownia. Wejście do kotłowni zewnątrz z przybudówki od strony zachodniej.

Ściany fundamentowe wykonane z cegły, ławy betonowe. Ściany zewnętrzne konstrukcji mieszanej przeważnie z cegły gr. 47cm, dwustronnie tynkowane, bez ociepleń. Tynki zewnętrzne cementowo – wapienne nakrapiane. Strop nad budynkiem żelbetowy, wylewany. Dach drewniany 4-ro spadowy o pochyleniu 9° kryty blachą trapezową, konstrukcji mieszanej – przeważnie płatwiowej. Dach posiada niewielki okap a woda opadowa odprowadzona jest rynnami i rurami spustowymi na otaczający teren. Pomieszczenia wentylowane są bloczkami wentylacyjnymi, połączonymi w trzony kominowe, które w większości zakończone są w przestrzeni strychowej. Stropodach wentylowany.

2. Warunki geotechniczne

Wykonane badania gruntu i dokumentacja geotechniczna (opracowanej w marcu 2019 r. przez Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej - mgr inż. Emil Nowak Rzeszów ul. Rumiankowa wykazują, że w podłożu występują proste warunki gruntowe.

W opracowaniu geologicznym wyróżniono brak zróżnicowania litologii, stanu oraz genezy, grunty występujące w podłożu, do głębokości 4,0m, zaliczono do jednej warstwy geotechnicznej.

Warstwa I – występujące poniżej warstwy nasypów piaski średnie, nieprzewiercone do głębokości 4,0m, wilgotne, śrdeniozagęszczone ($I_p=0,50$).

Do głębokości 4,0m nie nawiercono poziomu wód związanych z osadami czwartorzędowymi.

Zgodnie z PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne - budynek Placówki Straży Granicznej objęty opracowaniem jest obiektem budowlanym należącym do **II - giej kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowych.

Ekspertyza techniczna

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Placówki Straży Granicznej w Korczowej gm. Radymno.

Inwestor: Bieszczadzki oddział Straży Granicznej w Przemyślu; ul. Mickiewicza 34 ; 37-700 Przemyśl

Opracowanie PPU „INWESTPROJEKT” Krosno – czerwiec 2019 r

Proste warunki gruntowe charakteryzują się cechami:

- grunt jest jednorodny genetycznie i litologicznie; warstwy gruntu są równoległe, dobrej nośności,
- poziom wody gruntowej występuje poniżej poziomu posadowienia,
- brak jest niekorzystnych zjawisk geologicznych

III. Opis elementów konstrukcyjnych i stan konstrukcji

Ławy i stopy fundamentowe – istniejące ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne, szerokości 60 cm i wysokości 30 cm posadowione na głębokości ok. 120 cm (w miejscu podpiwniczenia na głębokości ok. 200 cm ppt.) – stan techniczny dobry. Planowana jest przebudowa ław w miejscu powstania nowych stóp fundamentowych dla słupów i trzpieni na których będzie oparta nadbudowa budynku.

Ściany fundamentowe - zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej i betonu – stan techniczny – dobry. W miejscu planowanych słupów i trzpieni żelbetowych istniejące ściany fundamentowe będą rozkute

Ściany piwnic – betonowe grubości ok. 50 cm posadowione na głębokości ok. 200 m od poziomu terenu – stan techniczny dobry.

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne parteru - Istniejące ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne wykonane przeważnie z cegły gr. 47cm uszkodzeniami drobnymi uszkodzeniami i zawilgoceniami – stan techniczny zadowalający. Brak ocieplenia ścian zewnętrznych.

Ścianki działowe – z cegły ceramicznej - stan techniczny dobry.

Stropy – nad piwnicą strop żelbetowy – płyta żelbetowa gr. ok. 15-20 cm. W dobrym stanie technicznym. Strop nad parterem płyta żelbetowa grubości ok. 12 cm wykazuje nieznaczne ugięcia - stan techniczny zadowalający , brak ocieplenia stropu.

Wieńce - żelbetowe, wylewane w szalunkach na budowie – stan techniczny dobry

Podciągi – żelbetowe, wylewane w szalunkach na budowie z betonu – stan techniczny dobry

Nadproża - żelbetowe – stan techniczny dobry.

Trzony kominowe – murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej , komin z kotłowni systemowy, dwupłaszczowy ze stali chromoniklowej.

Dach – konstrukcji drewnianej, dwuspadowy kryty blachą. Stan techniczny średni. Drobne uszkodzenia, ślady rdzy i przecieki.

IV. Instalacje w budynku

Budynek wyposażony jest w instalacje :

- instalację wodociagową (woda ciepła i zimna) – instalacja znacznie wyeksploatowana , zużycie materiałów oraz procesy korozji z występującymi brakami w osprzęcie.
- Kanalizację – instalacja znacznie wyeksploatowana – zużycie materiałów w wyniku korozji
- instalację centralnego ogrzewania - zużycie materiałów centralnego wyniku korozji
- wentylację
- instalacje elektryczne oświetleniowe i gniazd wtykowych oraz niskoprądowe – nie spełniają obowiązujących norm, występujące liczne awarie generują znaczne koszt

Ogólnie stan instalacji w budynku – zły.

V. Opis projektowanych zmian.

W ramach projektowanej nadbudowy, przebudowy i rozbudowy budynku Placówki Straży Granicznej w Korczowej projektowana jest:

- dobudowa wejścia głównego oraz części klatki schodowej;
- rozbudowa o piętro i poddasze użytkowe;
- przebudowa parteru w celu dostosowania budynku do wymaganych potrzeb.

W ramach przebudowy parteru założono rozebranie istniejącej konstrukcji dachu i stropu, rozebranie ścian zewnętrznych do poziomu parapetu oraz wyburzenie ścian nośnych korytarza i ścianek działowych. Rozbiórce ulegną również kominy. Projektuje się wykonanie nowej konstrukcji w postaci ram zewnętrznych (słupy i podciągi) posadowionych na stopach fundamentowych. W celu wykonania słupów należy rozbudzić poszczególne części ścian zewnętrznych. Stopy fundamentowe należy posadzić poniżej istniejących ław fundamentowych. W miejscu projektowanych starterów słupów należy przebić się przez istniejące fundamenty.

Projektowane stropy nad parterem i piętrem gęsto żebrowe, nad poddaszem płyta żelbetowa.

Dach dwuspadowy drewniany konstrukcji płatwiowo- jętkowej o pochyleniu 40° kryty blachodachówką. Murłaty układać na warstwie papy asfaltowej i mocować do wieńca obwodowego kotwami stalowymi, $\Phi 16$ co 1,5-2,0 m.

Nad klatką schodową do piwnicy stropodach.

Główny zakres przebudowy części istniejącej:

- wykonanie nowych ścianek działowych
- wykonanie nowych otworów okiennych i drzwiowych oraz zamurowanie niektórych istniejących,

VI. Wnioski i zalecenia wykonawcze:

Na podstawie przeprowadzonych oględzin budynku oraz wykonanych odkrywek **stan techniczny** budynku określa się jako **dobry lecz niewystarczający do przeniesienia nowych obciążeń od piętra poddasza i dachu.**

Ekspertyza techniczna

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Placówki Straży Granicznej w Korczowej gm. Radymno.

Inwestor: Bieszczadzki oddział Straży Granicznej w Przemyślu; ul. Mickiewicza 34 ; 37-700 Przemyśl

Opracowanie PPU „INWESTPROJEKT” Krosno – czerwiec 2019 r

Przyjęto założenie, że ciężar nowej konstrukcji przenosić będą słupy żelbetowe wkute w istniejące ściany zewnętrzne. Słupy zamocowane będą w stopach fundamentowych o wymiarach wg. pt konstr., posadowionych poniżej poziomu istniejących ław fundamentowych. Wymagać to będzie pewnej ingerencji w istniejącą konstrukcję ścian parteru. Jednak przyjęte rozwiązania funkcjonalne i szereg nowych okien powstałych w nowych miejscach praktycznie wyeliminowały ścianę parteru do wysokości parapetów. Przeróbki ścian zewnętrznych parteru są tak duże, że istniejący strop będzie wymagał demontażu. Nowa konstrukcja stopu oparta będzie na belce spinającej słupy. Likwiduje się potrójny trakt konstrukcyjny. Strop wspierał będzie się na jednej wewnętrznej ścianie nośnej i ścianach zewnętrznych. Zasada jest taka, by nowa część budynku nie oddziaływała na istniejące elementy konstrukcyjne.

Przebudowa i rozbudowa budynku polegać będzie na :

- Wyburzeniu istniejących ścian nośnych wewnętrznych (ścian korytarza) kolidujących z istniejącą przebudową
- Rozbiórka oraz zamurowanie fragmentów ścian
- Wykonaniu ław i stóp fundamentowych dla projektowanych trzpieni żelbetowych na których opierać się będzie konstrukcja nadbudowanej części budynku.
- Wymurowanie ścian zewnętrznych i nośnych wewnętrznych,
- Wykonanie stropu nad parterem i piętrem (rektobeton)
- Wykonanie strop nad poddaszem (płyta żelbetowa)
- Wykonanie nowych ścianek działowych
- Wykonanie konstrukcji dachu wraz z jego pokryciem
- Ocieplenie ścian zewnętrznych
- Montaż obróbek blacharskich i orynnowania
- Roboty wykończeniowe (tynkowanie ścian , posadzka itp.)
- Wykonanie fundamentów płytowych pod jednostki klimatyzacyjne i stację MPS
- Wykonanie konstrukcji stalowej mocowania masztu antenowego

Wszystkie prace budowlane (roboty wyburzeniowych oraz nadbudową budynku) zaleca się prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej do wykonywania tego typu prac.

Opracowała :

mgr inż. Jolanta Ewa Mizgalska