

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI BUDYNKU USŁUGOWEGO EŁK UL. KOŚCIUSZKI 37 DZIAŁKA EW. NR 1383/19,

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa między inwestorem a jednostką projektową,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Inwentaryzacja oraz oględziny budynku,
- Projekt architektoniczny,

2. WARUNKI LOKALIZACYJNE BUDYNKU:

- Przedmiotowy budynek zlokalizowano w IV strefie obciążenia śniegiem, oraz I strefie obciążenia wiatrem.
- Głębokość przemarzania gruntu na analizowanym terenie wynosi 1,4m poniżej poziomu terenu.

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ZASTOSOWANE W BUDYNKU:

• FUNDAMENTY

Pod nowoprojektowane ściany w budynku zaprojektowano ławy fundamentowe. Ze względu na brak badań geotechnicznych ławy zaprojektowano na odpór gruntu równy 150kPa. Przyjęto że w poziomie posadowienia występują piaski średnie średnio zagęszczone o $I_{D \min} = 0,50$. W przypadku odkrycia w poziomie posadowienia warunków gruntowych gorszych niż założone należy skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.

• ŚCIANY BUDYNKU

W budynku zaprojektowano ściany konstrukcyjne usytuowane w osiach słupów stalowych, podpierające istniejący strop. Ściany fundamentowe budynku

zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych M4 gr.24cm na zaprawie cementowej 5MPa, ściany parteru zaprojektowano jako murowane z gazobetonu odmiany min. 600 gr.24cm na zaprawie cementowo-wapiennej 5MPa. Przewiduje się ocieplenie ścian zewnętrznych budynku od wewnątrz za pomocą płyt klimatycznych zgodnie z projektem architektury. Ściany w złym stanie technicznym należy bezwzględnie naprawić, wykuć zniszczone cegły oraz wstawić nowe w kolorze istniejących. Miejsca bardziej zniszczone należy rozebrać i na nowo wymurować zachowując oryginalny kształt oraz wielkość.

• STROPY

W stanie istniejącym w budynku występują dwa rodzaje stropów:

- w części niższej budynku wykonany jest strop drewniany,
- w części wyższej budynku wykonany jest strop ceglany na belkach stalowych,

Projekt architektoniczny przebudowy budynku nie przewiduje wykorzystania do celów użytkowych poddasza nad niższą częścią budynku. W związku z tym nie projektuje się wzmocnień, ani wymiany na inny stropu drewnianego. Przewiduje się jedynie odciążenie istniejącego stropu w wyniku usunięcia polepy z gruzu oraz ocieplenie stropu miękką wełną mineralną. Ponadto w stropie należy wymienić elementy drewniane w złym stanie technicznym.

W wyższej części budynku natomiast zaprojektowano poddasze użytkowe. W związku z tym iż strop ceglany w wielu miejscach jest w złym stanie technicznym oraz trudno jest ocenić jego nośność, zaprojektowano płytę żelbetową monolityczną wzmacniającą istniejący strop oraz przenoszącą nowe obciążenia. Płytę zaprojektowano z betonu C20/25, krzyżowo zbrojoną siatkami zgrzewanymi ze stali RB500SP. Istniejący strop należy do projektowanej płyty stropowej podwiesić prętami $\varnothing 6$ nawierconymi w spoinach stropu ceglanego (minimum 4 otwory na 1 m^2) i kotwionymi w płycie stropowej.

• BELKI, PODCIĄGI

Nowoprojektowane belki oraz nadproża w budynku zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, należy wykonać je z betonu C20/25 oraz stali A-IIIN (RB-500SP) – zbrojenie oraz szczegóły wykonania wg rysunków konstrukcyjnych. Ponadto w budynku projektuje się przekucia w ścianach konstrukcyjnych budynku które należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami konstrukcyjnymi.

• SCHODY

W budynku zaprojektowano nowe schody żelbetowe monolityczne. Konstrukcja schodów składa się z dwóch biegów opartych na spoczniku oraz górny bieg schodów na nowo projektowanej płycie żelbetowej, dolny na gruncie. Grubość płyty biegowej równa 15cm, natomiast spocznika 20cm. Oparcie nowo projektowanego spocznika schodów przewiduje się na wymurowanych do tego celu ściankach podpierających gr. 24cm z gazobetonu. W miejscu wykonania schodów należy wyciąć istniejący strop, obrys otworu do wycięcia pokazano na rysunku rzutu konstrukcji.

- **DACH**

Przewiduje się wymianę pokrycia dachu wraz z deskowaniem oraz łączeniem.

Wszystkie elementy w złym stanie technicznym należy koniecznie wymienić lub odpowiednio wzmocnić. Na czas wykonania wzmocnienia stropu należy częściowo rozebrać więźbę dachową, a następnie ją odtworzyć zachowując oryginalne przekroje elementów drewnianych. Zakres rozbiórki więźby oznaczono na rysunku rzutu więźby dachowej. Wszystkie elementy należy zabezpieczyć grzybo oraz owadobójczo.

4. Uwagi:

Wszelkie istotne zmiany oraz problemy zaistniałe w czasie realizacji budynku należy konsultować bezpośrednio z projektantem!

Projektant: mgr inż. Wiesław Bulkowski
.....

Współpraca: mgr inż. Radosław Milewski
.....

OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU USŁUGOWEGO ELK UL. KOŚCIUSZKI 37 DZIAŁKA EW. NR 1383/19,

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa między inwestorem a jednostką projektową,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Inwentaryzacja oraz oględziny budynku,

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Przedmiotowy budynek wybudowano około sto lat temu. Pierwotnym przeznaczeniem obiektu była stajnia dla koni przy koszarach wojskowych. W późniejszym okresie zmieniono sposób użytkowania budynku na budynek koszarowy, mieściła się w nim między innymi kuchnia oraz 4 garaże. Po zlikwidowaniu Jednostki Wojskowej budynek przestał być użytkowany. W chwili obecnej w garażach budynku znajdują się dwa zakłady naprawy samochodów, pozostała część jest nieużytkowana. Budynek jest dwukondygnacyjny (parter oraz poddasze), murowany z cegły pełnej, stropy w części drewniane, w części ceglane na belkach stalowych, dach budynku kryty dachówką ceramiczną.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU:

• FUNDAMENTY

Podczas oględzin zewnętrznych i wewnętrznych budynku nie stwierdzono żadnych oznak osiadania lub złej pracy fundamentów budynku, w związku z powyższym – stan techniczny fundamentów określa się jako dobry.

• ŚCIANY BUDYNKU

Ściany zewnętrzne budynku z cegły pełnej grubości dwóch cegieł (51cm). Ogólny stan ścian budynku dobry. Nie stwierdzono pęknięć i zarysowań świadczących o nierównomiernej pracy ścian lub koncentracji naprężeń. W ścianach zewnętrznych budynku istnieją miejsca w złym stanie technicznym najczęściej spowodowanym długotrwałym oddziaływaniem wody, zamarzaniem i rozmarzaniem wskutek uszkodzeń dachu i obróbek blacharskich.

- **STROPY**

W stanie istniejącym w budynku występują dwa rodzaje stropów:

- w części niższej budynku wykonany jest strop drewniany,
- w części wyższej budynku wykonany jest strop ceglany na belkach stalowych,

Strop drewniany poza miejscowymi ubytkami spowodowanymi zaciekaniami dachu nie wykazuje oznak złej pracy i konieczności wzmocnienia. Strop ceglany w wielu miejscach wykazuje oznaki uszkodzenia – miejscowe ubytki cegieł i zaprawy.

Widoczna jest korozja dolnych stopek belek stalowych. Bez rozbiórki stropu nie ma możliwości określenia stanu i wielkości profili stalowych. Ze względu na uszkodzenia i w związku z planowanym użytkowaniem poddasza w celach hostelowych należy strop odpowiednio wzmocnić.

- **BELKI, PODCIĄGI**

Podczas oględzin oraz inwentaryzacji budynku nie stwierdzono elementów belkowych oraz podciągów które wykazywałyby przekroczenie stanów granicznych nośności lub użytkowania.

- **SŁUPY**

Istniejące słupy stalowe zachowane w dobrym stanie technicznym, zaleca się ich oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne.

- **DACH**

Pokrycie dachu budynku oraz obróbki blacharskie wymagają wymiany. Jeżeli chodzi o konstrukcję więźby dachowej to jej stan techniczny poza miejscowymi przegniciami elementów związanymi z nieszczelnościami pokrycia określa się jako dobry.

4. OGÓLNA OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Stan techniczny konstrukcji budynku określa się jako dobry. Wszelkie elementy budynku będące w złym stanie technicznym są spowodowane tym iż budynek przez ostatnie kilkanaście lat nie był użytkowany i zaniedbano bieżące naprawy i konserwację budynku. Budynek nadaje się do przebudowy po opracowaniu projektu zmiany sposobu użytkowania.

Projektant: mgr inż. Wiesław Bulkowski
.....

Współpraca: mgr inż. Radosław Milewski
.....