

Jednostka projektowa:

INSTAL ON Radosław Mucha

97- 400 Bełchatów

ul. Hubala 6/54

tel. 607-730-425

PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

**Temat: BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO NA 5 STANOWISK
POSTOJOWYCH ORAZ BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO NA
7 STANOWISK POSTOJOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ. BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ
SIECI ELEKTRYCZNEJ ORAZ PRZEBUDOWA SIECI
KANALIZACJI SANITARNEJ.**

Kategoria XVII, XXVI

**Adres: Bełchatów,
dz. nr 637/4, 635/14, 636/3, 638/1, 638/3, 638/4
obręb 10 m. Bełchatów,
97-400 Bełchatów**

**Inwestor: Bełchatowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, os. Okrzei 45,
97-400 Bełchatów**

**Projektant: tech. bud. Wiesław Politański
Nr uprawnień GT-I-10220/66/76
Specjalność: arch. i konstr. bud.**

Maj 2024

Spis treści:

1. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY	3
2. PROJEKT KONSTRUKCJI	7

1. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy dwóch budynków garażowych, 5. i 7. postojowych wraz z wewnętrzną instalacją elektryczną.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- zlecenie inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane,
- decyzja o warunkach zabudowy

1.3 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej – ściany z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24 cm, posadowienie budynków na płytach fundamentowych, dach z płyt warstwowych na stalowych płatwiach o kącie nachylenia połaci 5°. Projekt wykonano przy założeniach, że lokalizacja budynku będzie w II strefie przemarzania gruntu, II strefie obciążenia śniegiem, I strefie obciążenia wiatrem, dopuszczalne naprężenia na fundament nie przekroczą 150kPa, a poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku.

1.4 ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy garażu 5. postojowego	- 114,02 m ²
Powierzchnia zabudowy garażu 7. postojowego	- 159,03 m ²
Powierzchnia zabudowy razem	- 273,05 m ²
Kubatura garażu 5. postojowego	- 329,73 m ³
Kubatura garażu 7. postojowego	- 459,90 m ³
Wysokość garażu 5. postojowego	- 3,17 m
Wysokość garażu 7. postojowego	- 3,17 m
Kąt nachylenia dachu garażu 5. postojowego	- 5°
Kąt nachylenia dachu garażu 7. postojowego	- 5°
Szerokość el. frontowej garażu 5. postojowego	- 18,39 m
Szerokość el. bocznej garażu 5. postojowego	- 6,20 m
Szerokość el. frontowej garażu 7. postojowego	- 25,65 m
Szerokość el. bocznej garażu 7. postojowego	- 6,20 m

Uwaga:

Wysokość budynku została zmierzona od poziomu terenu przed głównym wejściem budynku do kalenicy.

1.5 DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

1.5.1 FUNDAMENTY

W projekcie przyjęto, że w miejscu posadowienia budynku znajdują się grunty nośne, a poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynku, przyjęto proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Każdorazowo w celu określenia lokalnych warunków gruntowych dla przedmiotowej inwestycji należy wykonać dokumentację geotechniczną.

Fundamenty pod garaże zaprojektowano jako żelbetowe płyty fundamentowe. Płyty należy wykonać z betonu klasy C25/30 (cement bez dodatków), zbrojenie rozproszone włóknami stalowymi haczykowatymi 50/1,0 w ilości 20kg/m³. Pod ścianami należy wykonać ukryte wieńce o wymiarach 24x20cm, zbrojenie podłużne 4#12 stalą klasy A-IIIN (B500SP), połączone strzemiionami Ø6 co 20 cm ze stali klasy A-I. Otulina stali 2 cm. Płyty należy wykonać na zagęszczonych podsypkach piaskowych gr. 30 cm.

Uwaga:

- Obiekt powinien być posadowiony na jednolitym gruncie; należy niezwłocznie powiadomić głównego projektanta w przypadku natrafienia na projektowanej rzędnej posadowienia gruntu nienośnego jak np.: nasyp, namuł.
- Wykop pod fundament musi być odebrany przez kierownika budowy.
- Wykop należy chronić przed napływowymi wodami opadowymi.
- Projekt nie jest przystosowany do posadowienia na terenach szkód górniczych. W przypadku lokalizacji budynku na w/w terenach należy dokonać niezbędnych zmian w zakresie konstrukcji fundamentów.

- W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie lub innych od założonych w warunkach gruntowych należy niezwłocznie powiadomić projektanta, który wykonywał projekt.

1.5.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

Ściany zaprojektowano jako jednowarstwowe. Konstrukcja ścian z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24 cm o wytrzymałości na ściskanie 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 lub na kleju. Dokładny opis przegród budowlanych znajduje się w części graficznej (rysunki rzutów i przekrojów).

1.5.3 WIEŃCE I NADPROŻA

W ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych należy wykonać wieńce żelbetowe monolityczne o wymiarach 24x20 cm wykonane z betonu C20/25, zbrojenie główne 4#12 ze stali klasy A-IIIIN (B500SP), połączone strzemionami Ø6 co 20 cm ze stali klasy A-I. Wieńce nad bramami garażowymi będą pełnić funkcję nadproża, przy podporach należy zagęścić strzemiona co 10 cm.

1.5.4 DACH

Dachy zaprojektowano jako jednospadowe z płyt warstwowych gr. 10 cm. Konstrukcja opiera się na ścianach zewnętrznych oraz stalowych płatwiach o przekrojach kwadratowych i wymiarach 12x12 cm. Połącze dachu nachylone pod kątem 5°. Dokładny opis przegród budowlanych znajduje się w części graficznej (rysunki przekrojów).

- W pracach betonarskich dla elementów zewnętrznych należy używać cementu bez dodatków.

1.5.5 PODŁOGA PARTERU

Podłogę parteru stanowi płyta fundamentowa utwardzana powierzchniowo.

1.6 IZOLACJE

1.6.1 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje poziome:

- Pod pierwszą warstwą bloczków należy wykonać przekładkę z papy połączoną szczelnie z izolacją pionową.

UWAGA:

- Izolację należy wykonać na suchym i wolnym od pyłów podłożu.
- W przypadku łączenia izolacji poziomej i pionowej należy unikać załamywania papy. Zaleca się w takich przypadkach wyprofilowanie miękkim łukiem podłoża tak aby przejście izolacji z poziomej w pionową nie było narażone na uszkodzenia w procesie budowlanym i podczas stabilizowania się konstrukcji budynku.

1.7 OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH

1.7.1 TYNKI

Ściany zewnętrzne tynkowane tynkami silikonowymi w kolorze białym na siatce zbrojącej wg rozwiązań systemowych.

1.7.2 STOLARKA BUDOWLANA

Drzwi garażowe segmentowe.

UWAGA:

- Okna i drzwi należy wykonać na indywidualne zamówienie Inwestora.
- Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Wymiary drzwi podano na rysunkach w świetle muru, na etykietach wymiary w świetle przejścia.

1.7.3 POKRYCIE DACHU

Pokrycie dachu stanowią płyty warstwowe gr. 10 cm. Ostateczny rodzaj pokrycia do ustalenia indywidualnie z inwestorem. Przy montażu pokrycia dachu należy się stosować ściśle do instrukcji i wytycznych wybranego producenta.

1.7.4 OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy tytanowo cynkowej lub z blachy stalowej powlekanej. Rury i rynny spustowe należy wykonać z PVC wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.

1.8 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

1.9 Wentylacja garaży

Każde miejsce postojowe dla samochodu osobowego będzie posiadać niezależną wentylację grawitacyjną. Wlot powietrza odbywać się będzie przez ścienną kratkę nawiewną D160 lub przez otwieranie drzwi garażowych. Kratkę należy zamontować min. 20 cm nad posadzką. Wywiew powietrza odbywać się będzie po przeciwnej stronie drzwi garażowych, poprzez ścienną kratkę wywiewną D160. Kratkę należy montować min. 200 cm nad posadzką oraz min. 20 cm pod połacią dachu.

1.10 OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie obowiązujących norm i przepisów pożarowych:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1130).

Budynek i urządzenia z nim związane powinny być wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- Nośność konstrukcji,
- Ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia,
- Ograniczenie rozprzestrzeniania dymu,
- Możliwość ewakuacji ludzi.

1.10.1 LOKALIZACJA

Wymagania odległości między budynkami ze względów p.poż.:

- Budynek spełnia wymogi ochrony przeciwpożarowej § 271-273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.10.2 GRUPA WYSOKOŚCI

Budynki posiadają 1 kondygnację nadziemną – zaliczone zostały do grupy budynków niskich (N) – wysokość budynków została zmierzona od poziomu terenu do najwyższego punktu dachu i wynosi 3,17 m.

1.10.3 KLASYFIKACJA POŻAROWA

Zgodnie z funkcją budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **PM**. W projektowanym budynku brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób oraz brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

1.10.4 PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Budynki stanowią odrębne strefy pożarowe.

1.10.5 KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA

Nie dotyczy.

1.10.6 WYDZIELENIA POŻAROWE

Nie dotyczy.

1.10.7 WARUNKI EWAKUACJI

Nie dotyczy.

1.10.8 WARUNKI WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

Nie dotyczy.

1.10.9 INSTALACJE UŻYTKOWE

Instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru.

1.10.10 WYPOSAŻENIE W GASNICE

Nie wymagane.

1.10.11 OZNAKOWANIE OBIEKTU

Nie wymagane.

1.10.12 PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE

Nie wymagane.

1.10.13 DROGI POŻAROWE

Nie dotyczy.

1.11 UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie poziomy, wymiary, zestawienia, specyfikacje należy sprawdzić przed rozpoczęciem budowy, dokonaniem zamówień – zauważone błędy lub braki należy zgłosić Projektantowi, który opracowywał projekt.
- Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie są ujęte na rysunkach lub odwrotnie, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.
- Do wykonania prac budowlanych należy zastosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie RP i EU – całość prac należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami sanitarnymi, bhp i p.poż., oraz obowiązującymi Polskimi Normami, Normami Branżowymi, instrukcjami producentów, oraz obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót.
- Wszystkie materiały i wybrane systemy są produktami sugerowanymi i może wystąpić ich zmiana na produkt inny pod warunkiem wybrania materiałów o równoważnych lub lepszych właściwościach technicznych od wyspecyfikowanego produktu po uprzednim skonsultowaniu tego z Projektantem.
- Przy procesie budowlanym należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny, a wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Zabronione jest wbudowanie w obiekt materiałów niedopuszczonych do stosowania w budownictwie ani urządzeń nieposiadających stosownego atestu.
- Wytyczenie budynku na działce oraz innych elementów zagospodarowania winien dokonać uprawniony geodeta, co powinno być udokumentowane stosownym wpisem w dzienniku budowy. Po zakończeniu inwestycji geodeta powinien wykonać pomiary powykonawcze, a właściciel powinien je zachować.
- Dziennik budowy należy prowadzić na bieżąco przez uprawnioną do tego osobę i być dostępny na placu budowy. Tablica informacyjna winna być usytuowana w widocznym miejscu i zawierać stosowne wpisy wykonane techniką trwałą.
- Wszelkie prace budowlane oraz prace przygotowawcze wolno rozpocząć po uprawnieniu się decyzji zezwalającej na budowę. Rozpoczęcie prac budowlanych lub przygotowawczych bez prawomocnej decyzji zezwalającej na budowę jest prawnie zabronione i karalne. Konsekwencją takich działań jest wydanie przez organ prowadzący nadzór budowlany nakaz rozbioru i przywrócenia działki do stanu pierwotnego na koszt Inwestora.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości formalnych lub technicznych Inwestor lub Wykonawca winien bezzwłocznie skonsultować się z Projektantem, który opracowywał projekt.
- Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu Inwestor winien zlikwidować zaplecze budowy, uporządkować teren zgodnie z planem zagospodarowania działki, uzyskać określone przepisami odbiory techniczne i zgłosić fakt zakończenia budowy organowi nadzoru budowlanego.
- Dokonanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu i warunków określonych w decyzji jest naruszeniem prawa budowlanego i prawa autorskiego. Konsekwencją takich działań jest wydanie przez organ prowadzący nadzór budowlany postanowienia o wstrzymaniu prac budowlanych, a następnie decyzji nakazującej przywrócenie do stanu zgodnie z projektem na koszt Inwestora.
- Niniejszy opis jest elementem składowym projektu i należy go rozpatrywać z rysunkami oraz pozostałymi opracowaniami branżowymi.

Opracował: