
OPIS – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

<i>Temat opracowania :</i>	Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej.
<i>Inwestor :</i>	Gmina Gorzów Śląski, 46 – 310 Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego 15
<i>Lokalizacja :</i>	46 – 310 Gorzów Śląski, Kobyla Góra 5, dz. nr 117, 78, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160802_5 – Gorzów Śląski – obszar wiejski obręb ewidencyjny: 160802_5.0060 Kobyla Góra

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Zakres opracowania obejmuje projekt przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej w miejscowości Kobyla Góra na działce nr 78 i 117.

Projektowana przebudowa, rozbudowa i nadbudowa nie zmienia istniejącego przeznaczenia budynku – budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej.

Projektuje się budynek garażowy wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 18°.

Na podstawie załącznika do ustawy Prawo Budowlane określono kategorię III - inne niewielkie budynki, jak: domy letniskowe, budynki gospodarcze, garaże do dwóch stanowisk włącznie.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana przebudowa, rozbudowa i nadbudowa nie zmienia istniejącego przeznaczenia budynku – budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej.

W wyniku opracowania zaprojektowano garaż na wóz Straży Pożarnej, pomieszczenie techniczne, w którym będzie znajdować się stacja OSP oraz pomieszczenie gospodarcze, służące do przechowywania przedmiotów związanych z obsługą budynku.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganymi przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień oraz ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.

Tradycyjna, a zarazem nowoczesna bryła budynku i kolory dobrze komponują się z otaczającą go zabudową. Charakter obiektu nawiązuje do otoczenia. Wykonanie elementów wykończeniowych pozwala dostosować stylistykę obiektu do otaczającej go zabudowy i regionu.

Projektuje się budynek garażowy wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 18°.

Wykończenie elewacji:

- pokrycie dachu – blacha – kolor RAL 7016
- tynk elewacyjny silikonowy – RAL 9010
- cokół – tynk mozaikowy – kolor RAL 7037
- rury spustowe, obróbki dachowe – kolor RAL 7016
- stolarka okienna i drzwiowa – kolor RAL 7016
- parapety zewnętrzne – kolor RAL 7016

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy:

- a) budynek usytuowano w odległości min. 4,23 m od drogi powiatowej – zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy oznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości 3 m od drogi powiatowej
- b) powierzchnia projektowanej zabudowy wynosi 97,96 m² - zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, gdzie dopuszczono powierzchnię zabudowy do 120 m²
- c) zaprojektowano dach dwuspadowy - zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, gdzie dopuszczono dach dwuspadowy
- d) zaprojektowano kąt nachylenia połaci 18° - zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, gdzie dopuszczono kąt nachylenia połaci od 15° do 35°
- e) zaprojektowano budynek o wysokości 6,0m - zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, gdzie dopuszczono wysokość zabudowy do 6,0 m

-
- f) W obrębie planowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne - zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy jeżeli w obrębie planowanej inwestycji występują urządzenia melioracyjne, planowaną inwestycję należy wykonać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r
- g) Działka posiada istniejący dostęp do drogi publicznej.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

4.1. Kubatura

- Kubatura 522,50 m²

4.2. Zestawienie powierzchni:

Projektowanej użytkowej budynku	76,14 m ²
---------------------------------	----------------------

4.3. Wysokość, długość, szerokość

- Wysokość mierzona od poziomu terenu 6,02 m
- Długość 11,26 m
- Szerokość 8,70 m

4.4. Liczba kondygnacji

I kondygnacja nadziemna

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

- *Położenie, morfologia i charakterystyka ogólna terenu*

Teren objęty rozpoznaniem położony jest we wschodniej części Kobyłej Góry. Rozpoznanie przeprowadzono na działce nr 117, znajdującej się przy drodze powiatowej prowadzącej do m. Biadacz. W najbliższym sąsiedztwie działki znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz grunty rolne. Działka w części zachodniej zabudowana jest garażem przeznaczonym do przebudowy, a w części wschodniej użytkowana jest w chwili obecnej jako teren zielony. Projektowany obiekt usytuowany będzie w centralnej części działki.

Powierzchnia działki jest płaska, położona w miejscach wierceń na wysokości 238,0 - 238,2 m n.p.m., najbliższa okolica terenu badań jest nachylona w kierunku zachodnim do osi koryta rzeki Baryczki przepływającej ok. 1 km od terenu badań.

Pod względem geomorfologicznym omawiany teren leży na obszarze mezoregionu Próg Herbski, należące do makroregionu Wyżyna Woźnicko-Wieluńska.

Sieć hydrograficzną terenu badań stanowi bezimienny ciek, płynący w kierunku północno-zachodnim i będący lewobrzeżnym dopływem rzeki Baryczki.

- *Geotechniczna charakterystyka gruntów*

Grunty rozpoznane w podłożu podzielono na następujące warstwy geotechniczne zróżnicowane pod względem genezy, wykształcenia litologicznego i właściwości geotechnicznych:

warstwa N – nasypy niebudowlane glebowo-mineralne występujące w obydwu otworach do głębokości 0,4 – 0,5 m ppt. Stan nasypów luźny. Nasypy nie stanowią odpowiedniego podłoża dla posadowienia projektowanego budynku.

warstwa Ia – wilgotne piaski średnie i grube występujące w obydwu otworach w przedziale głębokości 0,4 – 1,4 m ppt. Stan techniczny gruntów średnio zagęszczony o uśrednionym stopniu zagęszczenia $ID = 0,58$, ustalonym na podstawie badań sondą DPL,

warstwa Ib - wilgotne piaski średnie występujące w obydwu otworach w przedziale głębokości 2,1 – 3,5 m ppt. Stan techniczny gruntów zagęszczony o stopniu zagęszczenia $ID = 0,70$, ustalonym na podstawie oporów wiercenia,

warstwa Ic – wilgotne pospółki występujące w obydwu otworach w przedziale głębokości 1,3 - 2,6 m ppt. Stan techniczny gruntów zagęszczony o stopniu zagęszczenia $ID = 0,69$, ustalonym na podstawie badań sondą DPL,

warstwa II - wilgotne piaski drobne występujące w obydwu otworach w przedziale głębokości 4,0 – 5,0 m ppt. Stan techniczny gruntów zagęszczony o stopniu zagęszczenia $ID = 0,70$, ustalonym na podstawie oporów wiercenia,

warstwa A – pyły i pyły piaszczyste występujące w obydwu otworach w przedziale głębokości 3,0 – 4,1 m ppt. Stan techniczny gruntów półzwały o stopniu plastyczności $IL = 0,05$, symbol konsolidacji gruntów B.

- *Warunki hydrogeologiczne*

Podczas prac terenowych w wykonanych otworach nie stwierdzono poziomu wód podziemnych. Jedynie w czwartorzędowych utworach piaszczystych zaobserwowano sączenie wody na głębokości 3,4 m p.p.t.

Na gruntach gliniastych okresowo mogą się utrzymywać wody pochodzące z opadów atmosferycznych.

Pierwszy poziom wodonośny w rejonie obszaru badań występuje wśród dolnojurajskich utworów piaszczysto-żwirowych i piaskowcowych. Zwierciadło wód podziemnych tego poziomu znajduje się na głębokości ok. 30 m ppt. i jest to główny użytkowy poziom wodonośny.

Generalny przepływ wód gruntowych poziomu dolno-jurajskiego następuje w kierunku południowo-zachodnim do osi koryta rzeki Stobrawy.

- *Wnioski*

W podłożu gruntowym w rejonie projektowanej budowy budynku garażowego pod warstwą nasypów znajdują się grunty nośne o korzystnych parametrach fizyko-mechanicznych dla bezpośredniego posadowienia budynku. W projektowanym poziomie posadowienia znajdują się grunty niespoiste, średnio zagęszczone, warstwy **la**.

W rejonie projektowanej lokalizacji obiektu wód gruntowych do głębokości 5,0 m ppt. nie stwierdzono. Nie wyklucza się występowania wód zawieszonych na stropie utworów gliniastych zwłaszcza po intensywnych opadach atmosferycznych i w trakcie roztopów.

W przypadku odsłonięcia podczas prac ziemnych gruntów gliniastych należy nie dopuścić do gromadzenia się wód gruntowych lub opadowych na dnie wykopu, gdyż może to spowodować uplastycznienie się gruntów.

Zasyпки fundamentów powinny być dokładnie ubite z ewentualnym zabezpieczeniem przed dopływem wód opadowych pod fundament.

Dla obszaru gminy Gorzów Śląski strefa przemarzania wynosi 1,0 m ppt.

Parametry geotechniczne gruntów do obliczenia nośności podłoża zestawiono w załączniku 04.

Prace ziemne tj. odbiór podłoża gruntowego w wykopach wraz z badaniem zagęszczenia oraz kontrola zagęszczenia zasypek powinny być prowadzone pod nadzorem geologa lub geotechnika.

Według PN-B-06050:1999 występujące w podłożu grunty należą do 3 kategorii urabialności.

Projektuje się posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych wg opisu konstrukcyjnego.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Odprowadzania wód opadowych na tereny zielone objęte opracowaniem

9.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy

9.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy

9.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Dla terenu objętego opracowaniem zachowano standardy akustyczne określone przepisami szczególnymi dla projektowanej zabudowy.

W budynku objętym opracowaniem zachowano zgodnie z Polską Normą PN-B-02151-3 (Ochrona przed hałasem w budynkach) izolacyjność akustyczną przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.

Inwestycja spełnia wymogi w zakresie ochrony przed hałasem zabudowy sąsiedniej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014r., poz. 112).

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i wody podziemne

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie, nie ogranicza możliwości zagospodarowania tych działek w tym ich zabudowy.

Budynki zaprojektowano zgodnie z zapisami decyzji o warunkach zabudowy.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają i eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Do oświetlenia podstawowego pomieszczeń wykorzystano oprawy LED uwzględniając dopuszczalne wartości natężenia oświetlenia dla danego rodzaju pomieszczeń. - Pom.

garażowe – 200Lx - Pom. techniczne - 200Lx - Pom. pomocnicze - 150Lx Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym, a wykaz opraw wraz z ich parametrami przedstawiono na rys. nr E-1 Instalację oświetleniową w pomieszczeniach 0.01 do 0.03 wykonano na stropie oprawami przemysłowymi (montaż zwieszakowy) LED-2x36W, IP65.

Pomieszczenia na parterze wyposażono w gniazda jednofazowe 230V z bolcem ochronnym do zasilania drobnych odbiorów. Instalację gniazd 1-faz należy wykonać jako p/t przewodem w izolacji polwinitowej nap. 500 V, np. YDYżo 3x2,5żo stosując osprzęt p/t z puszkami głębokimi. Gniazda hermetyczne "h" o IP44 montować na wysokości ~ 1,2m lub wg. ustaleń inwestora i stosować osprzęt hermetyczny. W pomieszczeniach gdzie przewidziano większą ilość gniazd w jednym miejscu ,zaleca się zastosowanie puszek głębokich zespolonych. Rozmieszczenie gniazd wraz z oznaczeniami nr obwodu przedstawiono na rys. nr E-1 , ewentualne zmiany lokalizacji gniazd wtyczkowych uzgodnić w czasie realizacji zadania z inwestorem. Dla gniazd siłowych 5-bieg. 32A i 16A (typu np. C16-18.2N(0-I , C16-18.2N(0-I) przewód YDYżo 5x4 i YDYżo5x2,5 ,a dla puszki B (5- zaciskowej do zasilania bramy) zastosować przewód (YDYżo5x2,5 lub YDYżo3x2,5 nt. w RL22 w zależności od typu bramy z uwzględnieniem jej sterowania. Zasilane gniazda 3-faz. i 1-faz. 230V zabezpieczono w tablicy Tg-0,4kV wyłącznikami różnicowo-prądowymi 4P,40/0.030-AC i wyłącznikami nadprądowymi B16A. Obwody gniazd wtyczkowych prowadzić w rurze elektroinstalacyjnej samogasnącej w podłodze lub na ścianie .

Podstawowym wyposażeniem OSP jest stacja obiektowa np. typu DSP-52BS sterująca syreną alarmową np. DSE-600S (zabudowaną na wysięgniku rurowym dobranym do danej syreny strażackiej) w systemie alarmowania DSP-50. Stacja obiektowa DSP-52BS umożliwia podłączenie dowolnych urządzeń zewnętrznych np. syrena rezerwowa, czujnik faz DKf-02/03, , centrale domowe, automatykę bram. Stacja umożliwia sterowanie terminalem DTG-53, umożliwiającym powiadamianie na telefony komórkowe oraz na powiadamianie na pagery serii DSP-90S. Syreny DSE służą do alarmowania ludności w ramach działań obrony cywilnej i Straży Pożarnej. Sterowanie syreny odbywa się za pomocą cyfrowych lub analogowych sieci radiowych Sieć IP drogą bezprzewodową lub sieci telefonicznej. Brama wjazdowa do garażu

zasilana z puszki hermetycznej 5-zaciskowej „B” – zasilanie i zabezpieczenie dobrać do zakupionej bramy. Brama może być sterowana pilotem i na przyciski od wewnątrz lub ze stacji DSP (o rozwiązaniu zadecyduje inwestor lub użytkownik obiektu).

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 213 pkt. 3) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą budynków garażowych o liczbie stanowisk postojowych nie większej niż 2. Konstrukcję drewnianą dachu należy zabezpieczyć środkiem zabezpieczającym przed działaniem ognia, grzybów oraz owadów.

Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa wg projektu branży instalacji elektrycznych.

Autor:

mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska
upr. nr 210/92/OP

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz
upr. nr 39/98/OP