
OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

<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. Rozwiązania konstrukcyjne

1.1. Ściany nośne

- Projektuje się ściany zewnętrzne z pustaków ceramicznych, (np. Porotherm 24 P+W) grub. 24cm przeznaczonych do budowy ścian zewnętrznych nośnych z dociepleniem. Murowanie pustaków na „pióro – wpust” dzięki czemu nie ma konieczności stosowania spoin pionowych,
- Pustaki ceramiczne mrozoodporne F1 oraz o reakcji na ogień A1,
- Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 10cm,

1.2. Fundamenty

- Projektuje się fundamenty prostokątne o wym. 60x40 cm zbrojne 4#12mm, strzemiona #6 co 30 cm
- Projektuje się posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych
- Fundamenty wg rys. K – 1
- Fundament pod komin systemowy należy wykonać wg instrukcji Producenta

1.3. Posadzki

- Projektuje się posadzkę wewnętrzną z płytek ceramicznych
- Płytki ceramiczne łatwo zmywalne o takiej szorstkości, aby chroniły przed poślizgnięciem osób, nienasiąkliwe i odporne na działanie środków dezynfekujących.

1.4. Tynki i okładziny wewnętrzne

- Ściany murowane i stropy – tynki gipsowe maszynowe jednowarstwowe o zwiększonej twardości powierzchni (charakteryzują się podwyższoną trwałością i odpornością na ściskanie)
- Malowanie – farby ceramiczne;
- Płytki ceramiczne ścian powinny być zmywalne, nienasiąkliwe, odporne na działanie wilgoci oraz materiałów toksycznych i odporne na działanie środków dezynfekujących,
- Projektuje się sufity podwieszane z płyt g-k 1,25cm na stelażu metalowym.

1.5. Tynki i okładziny zewnętrzne

- Tynk silikonowy
- Projektuje się wykończenie elewacji wg rys. elewacji

- Kolorystyka budynku przedstawiona na rysunkach elewacji oraz wizualizacji (kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji)
- Cokoły – wys. cokołu 48 cm, cokół cofnięty 3 cm
- Projektuje się obróbki blacharskie attyk z blachy powlekanej w kolorze antracytu. Wykonywane obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody opadowej,
- Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 10 cm przeznaczonym do ocieplania elewacji metodą lekką – mokrą ((należy wykonać kotkowanie do muru wg instrukcji producenta),

1.6. Nadproża

- Projektuje się ceramiczno – żelbetowe belki nadprożowe grub. 7 i 11,5 cm, które składają się z poryzowanych kształtek ceramicznych, zbrojenia kratownicowego oraz betonu klasy C30/37,
- Po ułożeniu na murze projektowane belki od razu pełnią funkcję nośną,
- Projektowane belki odporne są na zamrażanie/rozmarzanie,
- Nadproża należy ocieplić od zewnątrz.

1.7. Dach

- Projektuje się dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 18°,
- Konstrukcja drewniana z elementami kształtowników stalowych,
- Kierunek nachylenia połaci: równoległe do ulicy
- Krycie: blachodachówka
- Projektuje się wyłaz dachowy o wym. 87x87 cm

1.8. Stolarka okienna i drzwiowa

A) D4 – drzwi wewnętrzne o wym. 90x200 cm

- Kolor ramy: antracyt
- drzwi przeciwpożarowe EI60
- Ościeżnica: tego samego koloru co skrzydło,
- Klamka na szyldzie dzielonym,
- System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny,

B) D2 – drzwi zewnętrzne o wym. 110x200 cm

- Kolor ramy: antracyt
- Materiał: aluminium
- Rama i ościeżnica o budowie wielokomorowej,
- Wypełnione materiałem termoizolacyjnym,
- Dźwiękochłonne, wysoce trwałe

-
- Ościeżnica: tego samego koloru co skrzydło,
 - Klamka na szyldzie dzielonym,
 - System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny,
 - współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=1,3[W/(m^2K)]$,
- C) D3 - drzwi zewnętrzne o wym. 90x200 cm
- Kolor ramy: antracyt
 - Materiał: aluminium
 - Rama i ościeżnica o budowie wielokomorowej,
 - Wypełnione materiałem termoizolacyjnym,
 - Dźwiękochłonne, wysoce trwałe
 - Ościeżnica: tego samego koloru co skrzydło,
 - Klamka na szyldzie dzielonym,
 - System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny,
 - współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=1,3[W/(m^2K)]$,
- D) D1 – brama garażowa segmentowa o wym. 350x350 cm
- Brama segmentowa z paneli stalowych (płat bramy segmentowej pokryty obustronnie blachą stalową, ocynkowaną ogniowo o grub. min 0,5mm)
 - Wypełnienie pianka poliuretanowa bez freonu grub. Con. 50 mm
 - Brama może być sterowana pilotem i na przyciski od wewnątrz lub ze stacji DSP (o rozwiązaniu zadecyduje inwestor lub użytkownik obiektu).
 - Kolor 7016 (do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji)

WSZYSTKIE WYMIARY OTWORÓW NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE!

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

2.1. 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 wierzeń 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, należącego do makroregionu Wyżyna Woźnicko-Wieluńska.

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

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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 Ia.

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 rys. K – 1.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska