

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

SPIS TREŚCI

A - CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

2.0 OBIEKT I JEGO LOKALIZACJA

3.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

4.0 DANE OGÓLNE.

5.0 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

5.1 OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH

5.2 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

5.3 ZAOPATRZENIE W MEDIA

6.0 OPIS PRAC BUDOWLANYCH

6.1 OPIS ARCHITEKTONICZNY

6.2 OPIS ZASADNICZYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

7.0 OBCIĄŻENIA STAŁE I ZMIENNE :

8.0 MATERIAŁY:

9. WARUNKI GEOTECHNICZNE

10.0 UWAGI KOŃCOWE :

11.0 WYKAZ NIEKTÓRYCH NORM I LITERATURY

B – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-01 Zagospodarowanie terenu.	Skala 1:500
A-04 Rzut dachu	Skala 1:100
K-01 Rzut fundamentów, detale	Skala 1:20
K-02 Rysunek montażowy konstrukcji drewnianej altany	Skala 1:30
K-03 Rysunek montażowy konstrukcji Stalowej – rzuty, przekroje	Skala 1:50, 1:40
K-04 Rysunek fundamentu ogrodzenia – ścianki oporowej	Skala 1:20

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi:

- Umowa z Inwestorem
- Ustalenia z Inwestorem
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami wielkości działki oraz odkrywkami gruntu
- Warunki dostawy mediów
- Obowiązujące normy, przepisy i literatura techniczna.

2.0 OBIEKT I JEGO LOKALIZACJA

- **PRZEDMIOT INWESTYCJI** – projektowane zamierzenie inwestycyjne polega na budowie garażu na sprzęt pływający (łódź motorowa) na działkach nr ewid. 1149, oraz 1148/2 położonych w miejscowości Gorzyce, przy ul. Panskiej, Gmina Gorzyce.
 - **OBECNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU** – Na działkach na których planowana jest inwestycja znajdują się sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, sieć gazowa, elektryczna. Lec na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się żadne obiekty kubaturowe oraz instalacje które mogą kolidować z w/w inwestycją.
 - **PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI** – Projektowany budynek zlokalizowany będzie na działkach nr ewid. 1149, oraz 1148/2 położonych w miejscowości Gorzyce, przy ul. Panskiej, Gmina Gorzyce.

Poziom $\pm 0.00 = 144,6$ mnpm. Wjazd na teren inwestycji poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej – ul. Pańska. Na tym etapie nie przewiduje się wykonania zieleni wysokiej, która obniża poziom bezpieczeństwa obiektów.
 - **OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**
 - Zamierzona inwestycja została zaprojektowana zgodnie z art. 5 ust.1 pkt.9 ustawy Prawo Budowlane tj. w sposób uwzględniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej. Ponadto projektowana inwestycja nie pozbawi sąsiednich nieruchomości możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności oraz światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach
-
-

usytuowanych na działkach sąsiednich. Nie spowoduje również uciążliwości przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby. Nie wprowadzi ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich.

- Obszar oddziaływania projektowanej hali magazynowej obejmuje działki nr ewid. 1149, oraz 1148/2 – na których została zaprojektowana inwestycja obręb Gorzyce, gmina Gorzyce.

- **USUWANIE ODPADÓW STAŁYCH** – do usuwania odpadów stałych przewidziano pojemniki ustawione na terenie inwestycji.

- **OCHRONA INWESTYCJI:**

- Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu.
- Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- Teren inwestycji nie leży na terenach górniczych.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowana inwestycja została zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 54 lit. B w/w rozporządzenia. W związku z powyższym Inwestor uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Nowa Dęba znak:SK.6220.10.2021 z dnia 11.08.2021r, w której orzeczono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia.
- Wszystkie przegrody zewnętrzne budynków zaprojektowano zgodnie z wymogami normy o ochronie cieplnej budynku.

- **PROJEKTOWANE UZBROJENIE DZIAŁKI**

Przyłącz kanalizacji deszczowej - wody deszczowe z dachu projektowanego obiektu zostaną odprowadzone za pomocą rynien i rur spustowych na teren własnej działki.

Przyłącz kanalizacji sanitarnej – nie dotyczy

Przyłącz wody- nie dotyczy

Przyłącz gazu –nie dotyczy.

Przyłącz energii elektrycznej do budynku- nie dotyczy.

3.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

- Celem opracowania jest projekt budowlany hali garażu na sprzęt pływający (łódź motorowa) na działkach nr ewid. 1149, oraz 1148/2 położonych w miejscowości Gorzyce, przy ul. Panskiej, Gmina Gorzyce.

4.0 DANE OGÓLNE.

Inwestor: **Gmina Gorzyce, ul. Sandomierska 75, 39-432 Gorzyce.**

1. Projektant: Firma Usługowo-Handlowa „KON-WIT” Witold Dąbek
Gągolin 28. 27-670 Łonów
2. Poziom $\pm 0.00 = 144,6$ m. npm
3. Kubatura: garaż – $429,57 \text{ m}^3$,
4. Powierzchnia zabudowy: $97,69 \text{ m}^2$,
5. Powierzchnia użytkowa: $91,8 \text{ m}^2$,
6. Całkowita wysokość obiektu: 4,685m.
7. Długość – 16,5m,
8. Szerokość - 5,4m
9. Liczba kondygnacji część istniejąca – 2,
część dobudowana garażowa – 1 kondygnacja.
10. Powierzchnia terenu inwestycji – 3770 m^2
11. Powierzchnia pod budynkami – $646,69 \text{ m}^2$

5.0 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

5.1 Opis Rozwiązań Architektonicznych.

Projektuje się budynek na planie połączonych prostokątów w technologii szkieletu stalowego. Całość wykonana jako prosty układ przestrzenny – hala jednonawowa o rozpiętości 4,92m. Projektowany garaż tworzy bryłę o szerokości 5,4 m w najszerszej części i długości całkowitej 18,5m. Poziom parteru całości obiektu podniesiony jest w stosunku do terenu o 15cm. Całość dostosowana jest charakterem do występującej sąsiedniej zabudowy.

5.2 Opis Rozwiązań Konstrukcyjnych

Garaż o konstrukcji stalowej, wykonany w technologii szkieletu stalowego ze stali S355J2G2/18G2A/ realizowanego za pomocą słupów z kształowników opartych na projektowanych stopach fundamentowych oraz dźwigarów dachowych - tworzące układ ramowy. Fundamenty bezpośrednie żelbetowe monolityczne z betonu C25/30, ściany zewnętrzne garażu z paneli ściennych z panelami z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm.

Garaż przykryty dachem jednospadowym o konstrukcji nośnej stalowej. Pokrycie dachu: płyta dachowa z rdzeniem z wełny mineralnej grubości 20 cm.

Posadowienie: bezpośrednie - żelbetowe, monolityczne ławy fundamentowe z betonu kl. C25/30. Fundamenty należy zabezpieczyć przed wpływem wód gruntowych i powierzchniowych za pomocą przekładek poziomych z papy asfaltowej na lepiku i przepionowych z 2xAbizol R+P. Należy bezwzględnie zachować minimalne otulenia prętów zbrojenia elementów zagłębionych w gruncie, podanych na rysunkach konstrukcyjnych wykonawczych.

5.3 Zaopatrzenie w Media

- energia elektryczna –z budynku istniejącego.
- kanalizacja – nie dotyczy.
- instalacja C.O. – budynek będzie wyposażony w instalację C.O zasilanego z budynku sąsiedniego.
- Wentylacja – budynek będzie wyposażony w wentylację mechaniczną wyciągową,

6.0 OPIS PRAC BUDOWLANYCH

6.1 OPIS ARCHITEKTONICZNY

Po geodezyjnym wytyczeniu budynku należy wykonać fundamenty wg opisu i rysunków konstrukcyjnych. Wszystkie prace lokalizacyjne prowadzić należy pod nadzorem geodezyjnym.

Ściany zewnętrzne Garażu:

Ściany zewnętrzne należy wykonać:

- ściany fundamentowe – od poziomu posadowienia do poziomu 0,00 jako wylewane monolityczne z betonu klasy C20/25, zbrojone prętami wg rysunku konstrukcyjnego.
-

- na parterze – ściana z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej, grubości 15 cm

Dach :

Konstrukcja dachu oparta na szkieletie stalowym. Pokrycie dachu stanowić będzie płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 20cm.

Zaopatrzenie w Media

Projektowany obiekt wyposażony będzie w instalację elektryczną gniazd wtykowych 230/380.

Stolarka drzwiowa i okienna:

W otworach okiennych zamontować naświetla o odporności ogniowej EI 60. Bramy należy zastosować systemowe, rolowane z napędem elektrycznym. Ponadto należy wymienić drzwi zewnętrzne w klatce schodowej na drzwi o szerokości 120cm, oraz wewnętrzne od strony garażu na drzwi przeciwpożarowe EI

Instalacje w budynku:

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje: ogrzewanie C.O., instalacja eNN, instalacja wentylacji mechanicznej.

Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem:

- | | |
|-------------------|----------|
| - kolor elewacji, | RAL 1015 |
| - kolory bram | czerwony |

Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem

Posadzki:

Warstwy konstrukcyjne podłóg według opisów na rysunkach. Posadzka w garażu jest zaprojektowana jako płyta żelbetowa (zbrojenie rozproszone w ilości 25kg/m³ betonu) o grubości około 20cm, utwardzona, niepyląca, bezspoinowa, dylatowana.

Dach - Hala:

Dach wykonać z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej grubości 20cm.

Stolarka drzwiowa i okienna:

Nie dotyczy.

Teren utwardzony.

Należy usunąć kostkę brukową w miejscu budowy nowego budynku garażowego około 90m² oraz dostosować istniejące podjazdy do projektowanych poziomów (około 40m²). Ponadto należy wykonać fundament pod ogrodzenie długości około 40mb według rysunku K-04 (około 12m³ betonu) oraz wykonać ogrodzenie panelowe (systemowe) -40mb.

Teren w miejscu garażu należy podnieść dostosowując poziom do istniejących garaży (w których posadzka zostanie obniżona o 30cm (w II Etapie realizacji) około 70m³.

Podsypkę piaskowo-żwirową pod posadzką należy zagęścić do stopnia zagęszczenia $I_s=0,98$

Instalacje w budynku:

Obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje według projektów branżowych: instalacja C.O. instalacja eNN, instalacja wentylacji mechanicznej wyciągowej.

Instalacja Elektryczna:

1.1. Instalacje wewnętrzne.

Wewnątrz obiektów wykonane zostaną instalacje stałe: oświetlenie podstawowe, gniazd wtykowych, wentylacyjnych i grzewczych, zasilania napędów bram, i inne zgodnie z projektem wykonawczym.

Instalacje sanitarne:

Garaż :

- Obiekt będzie wyposażony w instalację wentylacji mechanicznej, wentylacja odbywać się będzie poprzez montaż wentylatorów dachowych wyciągowych sterowanych falownikami. Obiekt będzie wyposażony w dwa wentylatory dachowe RF/4-250 S ZA Venture Industries z regulatorem prędkości RMB i akcesoriami (podstawa dachową, kalpą zwrotną, oraz króćcem połączeniowym) - 303 W, 230V reszta - dane w katalogu.

6.2 OPIS ZASADNICZYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

6.2.1. FUNDAMENTY:

Hala – projektuje się posadowienie bezpośrednie w postaci ław żelbetowych z betonu klasy C25/30 zbrojonych stalą A-III 34GS oraz strzemionami ze stali A-0 St0S, na podkładzie z chudego betonu C12/15 gr. min. 15,0cm zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi; należy bezwzględnie zachować minimalne otulenie prętów opisane na rysunkach konstrukcyjnych. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe wykonać zgodnie z rysunkami oraz uwagami na nich zawartymi.

W przypadku napotkania w poziomie posadowienia gruntów innych niż stwierdzono i przyjęto do obliczeń, należy niezwłocznie powiadomić projektanta i geologa w celu określenia przydatności podłoża do warunków pracy obiektu.

6.2.2. ŚCIANY

Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne – zgodnie z opisem w punkcie 6.1.

6.2.3. WIĘŻBA DACHU

Konstrukcję dachu stanowi więźba stalowa z belek stalowych. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć systemem malarskim epoksydowo-poliuretanowym, dwuwarstwowym, grubości (razem) 160 mic, lub zabezpieczyć poprzez cynkowanie ogniowe.

Pokrycie dachu stanowi płyta warstwowa o grubości 20cm z wypełnieniem z wełny mineralnej. Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej płaskiej ocynkowanej.

7.0 OBCIĄŻENIA STAŁE I ZMIENNE:

W obliczeniach statycznych uwzględniono następujące obciążenia :

- obciążenia stałe od ciężaru własnego wg PN-82/B-02001
 - obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011
 - obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010
 - obciążenia zmienne technologiczne PN-82/B-02003
-
-

8.0 MATERIAŁY :

Elementy żelbetowe zaprojektowano z betonu klasy:

Elementy żelbetowe zaprojektowano z betonu klasy:

$$\begin{aligned} \mathbf{C25/30} \quad f_{ck} &= 20,0 \text{ MPa} \quad f_{ctk} = 1,50 \text{ MPa} \\ f_{cd} &= 13,3 \text{ MPa} \quad f_{ctd} = 1,0 \text{ MPa} \\ E_{cm} &= 30 \text{ GPa} \end{aligned}$$

Strzemiona i zbrojenie rozdzielcze wykonano ze stali:

$$\begin{aligned} \mathbf{A-0} \quad R_a &= 190 \text{ MPa} \quad R_{ak} = 220 \text{ MPa} \\ \mathbf{(St0S)} \quad E_a &= 205000 \text{ MPa} \end{aligned}$$

Zbrojenie główne wykonano ze stali:

$$\begin{aligned} \mathbf{A-III} \quad R_a &= 350 \text{ MPa} \quad R_{ak} = 410 \text{ MPa} \\ \mathbf{(34GS)} \quad E_a &= 205000 \text{ MPa} \end{aligned}$$

9.0 WARUNKI GEOTECHNICZNE :

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej, zaś warunki gruntowo-wodne określono jako proste lokalnie złożone. Podłoże terenu inwestycji zbudowane jest z czwartorzędowych – plejstocęńskich piasków na glinach zwałowych. Starsze zaś podłoża to trzeciorzędne – miocęńskie iły. Na powierzchni występuje warstwa glebowa i nasypów niebudowlanych o miąższości 0,5-2,2m. Ze względu na ukształtowanie terenu oraz typ gruntów występujących w podłożu cieki powierzchniowe w rejonie inwestycji drenują przyległe obszary. Zwierciadło wód podziemnych znajduje się na głębokości od 0,8 do 1,4m.

Na podstawie analizy wyników badań wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – gleba i nasypy niebudowlane

Warstwa II – miękkoplastyczne gliny piaszczyste i piaski gliniaste o stopniu plastyczności $I_L=0,55$ charakteryzujące się niekorzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa III – plastyczne gliny piaszczyste i piaski gliniaste o stopniu plastyczności $I_L=0,38$, charakteryzujące się mało korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa IV – twardoplastyczne gliny piaszczyste o stopniu plastyczności $I_L=0,24$, charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa V – twardoplastyczne gliny pylaste i gliny piaszczyste o stopniu plastyczności $I_L=0,15$, charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi

Warstwa VI – półzwarłe ły o stopniu plastyczności $I_L=0,00$, charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi

Warstwa VII – średniozagęszczone piaski drobne o stopniu plastyczności $I_L=0,60$, charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi

Wnioski i zalecenia:

- prace w wykopie i jego odbiór powinien odbyć się pod nadzorem uprawnionego geologa.
- Wykonanie wykopu fundamentowego należy przeprowadzić przy bezdeszczowej pogodzie.
- strefa przemarzania na badanym obszarze wynosi 1,0m p.p.t.
- podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi.
- projektowaną inwestycję zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej
- grunty warstwy III, IV, V, VI i VII są gruntami nośnymi
- rozpoznanie na badanym obszarze ma charakter punktowy, co może się wiązać z pewnymi rozbieżnościami pomiędzy rzeczywistym a przedstawionym na przekroju układem warstw.
- według informacji otrzymanych od właściciela działki (ARP), pierwotnie teren stanowi bufor pomiędzy zakładami Siarkopolu a osiedlami mieszkaniowymi i porastał go las. W związku z czym warstwy nasypów o miąższości 1,4-2,2 m być może stanowiły lokalne zagłębienia lub dziury po wyrwanych korzeniach drzew, a docelowo zostały zasypane i zrównane.

10.0 UWAGI KOŃCOWE

- **wszystkie prace prowadzić z zachowaniem ogólnych i branżowych przepisów BHP.**
 - **wszystkie elementy żelbetowe pionowe stykające się z gruntem zabezpieczyć 2xAbizol R+G lub 2x Dysperbit elementy poziome układać na podwójnej papie asfaltowej na chudym betonie lub na podwójnej foli PE gr 0.3mm.**
 - **wszystkie prace budowlane prowadzone winny być przez wykwalifikowanych i uprawnionych rzemieślników lub firmy budowlane i kierowane przez kierownika budowy z zachowaniem ogólnych i branżowych przepisów budowlanych.**
 - **pod warstwą piasku pod opaskę wokół budynku wykonać warstwę ilów gr. 30cm mającą na celu odsunięcie wód opadowych od fundamentów i ich zabezpieczenie przed bezpośrednim działaniem wód opadowych.**
-
-

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Dz. U. nr 126, poz. 839 według §5 punkt 3 p.pkt.1 oraz §7 punkt 1 w powiązaniu z §6 punkt 1, ustala się kategorię geotechniczną budynku jako II w prostych warunkach gruntowych.
- wszystkie ujęte w projekcie materiały posiadają i winny posiadać wymagane polskim prawem certyfikaty i aprobaty techniczne,
- dla budowy należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- projektowana inwestycja musi być prowadzona zgodnie z przepisami szczegółowymi, a wszystkie rozwiązania wprowadzane w trakcie realizacji muszą być z nimi zgodne i uzgodnione z Inwestorem, projektantem i inspektorem NI.

11.0 WYKAZ NIEKTÓRYCH NORM I LITERATURY :

- [1]. PN B-03264 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
- [2]. PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe . Obliczenia statyczne i projektowanie”
- [3]. PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”.
- [4]. PN-82/B-02003 ”Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”.
- [5]. PN-77/B-02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”.
- [6]. PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”.
- [7]. PN-81/B-03020 ”Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
- [8]. PN-83/B-02482 ”Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych”.
- [9]. Grabiec K. „Projektowanie przekrojów w konstrukcjach z betonu”, Arkady, Warszawa 1995.
- [10]. Cios I., Garwacka-Piórkowska S. „Projektowanie Fundamentów”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003.
- [11]. Grabiec K. „Konstrukcje betonowe. Przykłady obliczeń statycznych”, PWN, Warszawa - Poznań 1996.

- [12]. Kobiak J. , Stachurski W. „Konstrukcje żelbetowe. Tom I ”, Arkady, Warszawa 1995.
- [14]. Starosolski W. „Konstrukcje żelbetowe. Tom I i II ”, PWN, Warszawa 1996.
- [15]. Kobiak J., Stachurski W. „Konstrukcje żelbetowe. Tom II ”, Arkady, Warszawa 1987.
- [16]. Obrycki M., Pisarczyk S. „Wybrane zagadnienia z fundamentowania”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003.
- [17]. Łubiński M., Filipowicz A., Żółtowski W., „Konstrukcje metalowe”