

.....  
(Imię i Nazwisko, grupa)

## PROJEKTOWANIE INFRASTRUKTURY LOGISTYCZNEJ

**Temat:** Projekt zagospodarowania terenu przy obiekcie magazynowym oraz strefy składowania w magazynie.

**Projekt składa się z następujących elementów:**

**1. Obliczenia powierzchni magazynowej, wysokości magazynu i jego wymiarów oraz dobór środka transportowego do strefy składowania.**

Obliczenia wykonać na podstawie danych zawartych w tabeli poniżej.

Dane do projektu		
1	sprzedaż roczna [ t ]	
2	rotacja	
3	średnia waga palety z towarem [kg]	
4	średnia wysokość palety z towarem $h_p$ [cm]	
5	korytarz roboczy $A_{st}$ [m]	max 3,2 m
6	liczba poziomów składowania w magazynie	6

Podczas doboru środka transportowego jego rodzaj, nośność i wysokość podnoszenia wózka oraz szerokość korytarza roboczego musi uwzględniać dane zamieszczone w tabeli.

**2. Plan zagospodarowania terenu przy obiekcie magazynowym:**

2.1. Opis do koncepcji zagospodarowania terenu – wg wytycznych podanych na zajęciach.

2.2. Rysunek koncepcji w skali 1:500 (Rysunek nr 1) należy wykonać na mapie do celów projektowych uwzględniając następujące założenia: nieprzekraczalna linia zabudowy min 10m oraz minimalna odległość krawędzi budynku od granicy działki to 10m.

Koncepcja zagospodarowania terenu musi zawierać:

- Naniesiony na działkę obiekt magazynowy o wymiarach wyznaczonych w punkcie 1.
- Parking dla samochodów osobowych (min 20 miejsc) i ciężarowych (min 10 miejsc) z odpowiednio rozmieszczonymi jezdniami manewrowymi.
- Wskazanie wjazdu i wyjazdu z działki, punktów oświetleniowych, miejsc położenia hydrantów, drogi p. poż., zbiornik przeciwpożarowy, ogrodzenia, miejsce gromadzenia odpadów.
- Plac przy magazynie dla pojazdów zawierający: plac manewrowy, stanowiska rozładunkowe i załadunkowe samochodów dostawczych, ew. oznaczenie ramp samochodowych wraz z zadaszeniem lub doków przeładunkowych w liczbie min 8 szt.
- Podstawowe dane tj: wymiary, legendę i tabelę.

Plac przy magazynie powinien być usytuowany zgodnie z przyjętym sposobem składowania towarów!

**3. Koncepcja zagospodarowania stref magazynu:**

3.1. Opis technologii składowania zawierający: główne elementy systemu, liczbę regałów, pojemność magazynu.

3.2. Rysunek w skali 1:200 (Rysunek nr 2) przedstawiający rozmieszczenie regałów stałych ramowych na wyznaczonej powierzchni „S” otrzymanej z obliczeń w punkcie 1 wraz z uwzględnieniem korytarzy roboczych, dróg transportowych, ścieżek pieszych, pomieszczeń biurowo-socjalnych, miejsc ładowania wózków, stref przyjęć, wydań, kompletacji i innych zaprojektowanych. Rysunek musi posiadać podstawowe wymiary, legendę i tabelę.

3.3. Propozycja składowania towarów w innej technologii wraz z jej krótką charakterystyką i uzasadnieniem wyboru oraz ew. analizą porównawczą tych dwóch systemów.

**4. Szacowanie wartości kosztorysowej inwestycji (WKI)**

Wycenę magazynu i terenu przy obiekcie magazynowym oszacować na podstawie cenników WKI udostępnionych na zajęciach. Obliczenia przedstawić na formularzu udostępnionym przez prowadzącego i zamieścić w opracowaniu.

Forma oddania projektu:

Projekt należy oddać złożony do **formatu A4**. Wszystkie jego elementy **należy trwale połączyć ze sobą** np. zszywkami lub włożyć do plastikowej okładki. Projekt **musi posiadać stronę tytułową**, na której umieścić nazwę wydziału, kierunek studiów, temat projektu, rok akademicki oraz Imiona i Nazwiska autorów projektu wraz z nr grupy dziekańskiej. **Karta projektowa musi być dołączona do projektu** zaraz po stronie tytułowej. Kolejność poszczególnych etapów zamieszczać w opracowaniu zgodnie z wytycznymi w niniejszej karcie projektowej.

**Terminy realizacji poszczególnych etapów projektu oraz oddanie projektu zgodnie z harmonogramem zajęć.**

Etapy projektu	Obowiązkowe konsultacje	Data i Podpis prowadzącego	Ocena
<ul style="list-style-type: none"><li>• Szacowanie powierzchni magazynowej; Przyjęcie wymiarów.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dobór wózka widłowego</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Opisy do planu zagospodarowania terenu i strefy składowania w magazynie</li></ul>			
Rysunek 1 Plan zagospodarowania terenu przy obiekcie magazynowym			
Rysunek 2 Zagospodarowanie stref magazynu			
Szacowanie wartości kosztorysowej inwestycji – wycena na podstawie WKI			