

Họ tên SV: ..... MSSV: .....

Lớp học: ..... Số sinh viên: .....

**1. SƠ LƯỢC THIẾT KẾ :**

Thiết kế khung ngang ở hình của nhà công nghiệp loại hình kết cấu, mặt nhô vẩy các số liệu cho trước như sau:

- Nhịp khung:  $L$  (m); Bề rộng khung:  $B$  (m); Chiều cao cột:  $H$  (m) Chiều dài nhà:  $D$  (m);
- Tầng bao che bằng hệ thống tôn và xà gồ vách;
- Mái sử dụng hệ mái tôn và xà gồ chữ C đồng trục. Trọng lượng bản thân các tấm lợp, lợp cách nhiệt là  $0,2 \text{ kN/m}^2$  (phân bố theo mặt bằng mái). Độ dốc mái:  $i = 10\%$ ;
- Vật liệu thép: CCT34 hoặc CCT38; que hàn: N42 hoặc N46.

Nhịp $L$ (m)	Bề rộng $B$ (m)	Chiều cao cột: $H$ (m)	Chiều dài nhà: $D$ (m)	Số lượng bề rộng	Mục đích xây dựng
.....	.....	.....	.....	.....	.....

**2. NỘI DUNG THIẾT KẾ :**

- 2.1. Thiết kế hệ xà gồ vách (tìm loại xà gồ và tính khoảng cách xà gồ) để đỡ đỡ hệ thống tôn chống chịu tải trọng gió (bên qua trọng lượng bản thân của xà gồ vách và tấm tôn);
- 2.2. Chọn tiết diện xà gồ mái, tính và chọn khoảng cách xà gồ đỡ mái theo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra lại xà gồ mái theo yêu cầu kỹ thuật;
- 2.3. Tính toán các thông số kích thước của 1 khung ngang ở hình? Xây dựng sơ đồ tính khung ngang bất kỳ hình thức khung ngang là khung không khớp.
- 2.4. Tính toán các trọng tải tác động lên khung ngang nhà (khung phòng), các loại tải trọng bao gồm: Tĩnh tải, trọng tải mái và tải trọng gió; Phân chia thành 05 trọng tải trọng, bao gồm: TT, HT bên trái mái (HT trái), HT bên phải mái (HT phải), Gió trái (GT), Gió phải (GP).
- 2.5. Gán các trọng tải tác động lên khung ngang, xuất hiện như các trọng tải tác động lên khung ngang (hình vẽ biểu thức tải trọng Saps2000)
- 2.6. Tính toán nội lực và xu hướng nội lực tổng hợp Bao gồm khung ngang ở hình; Cách xây dựng biểu đồ nội lực như sau:

Combo1 = Add (TT; HT trai)

Combo2 = Add (TT; HT phai)

Combo3 = Add (TT; HT trai; HT phai)

Combo4 = Add (TT; GT)

Combo5 = Add (TT; GP)

Combo6 = Add (TT\*1; HT trai\*0,9; GT\*0,9)

Combo7 = Add (TT\*1; HT trai\*0,9; GP\*0,9)

Combo8 = Add (TT\*1; HT phai\*0,9; GT\*0,9)

Combo9 = Add (TT\*1; HT phai\*0,9; GP\*0,9)

Combo10 = Add (TT\*1; HT trai\*0,9, HT phai\*0,9; GT\*0,9)

Combo11 = Add (TT\*1; HT trai\*0,9 HT phai\*0,9; GP\*0,9)

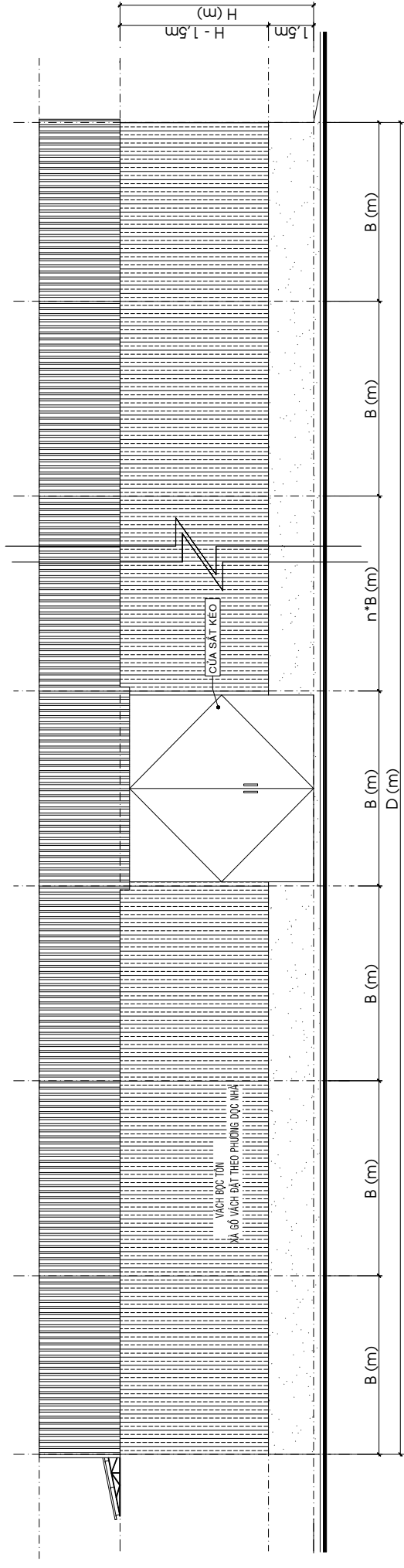
**BAO = ENVE(Combo1; ... ; Combo11).**

2.7. Thi t k t i t d i n c t c t h p h à n d n g c h H i x n g v à c h i t i t c h â n c t ;

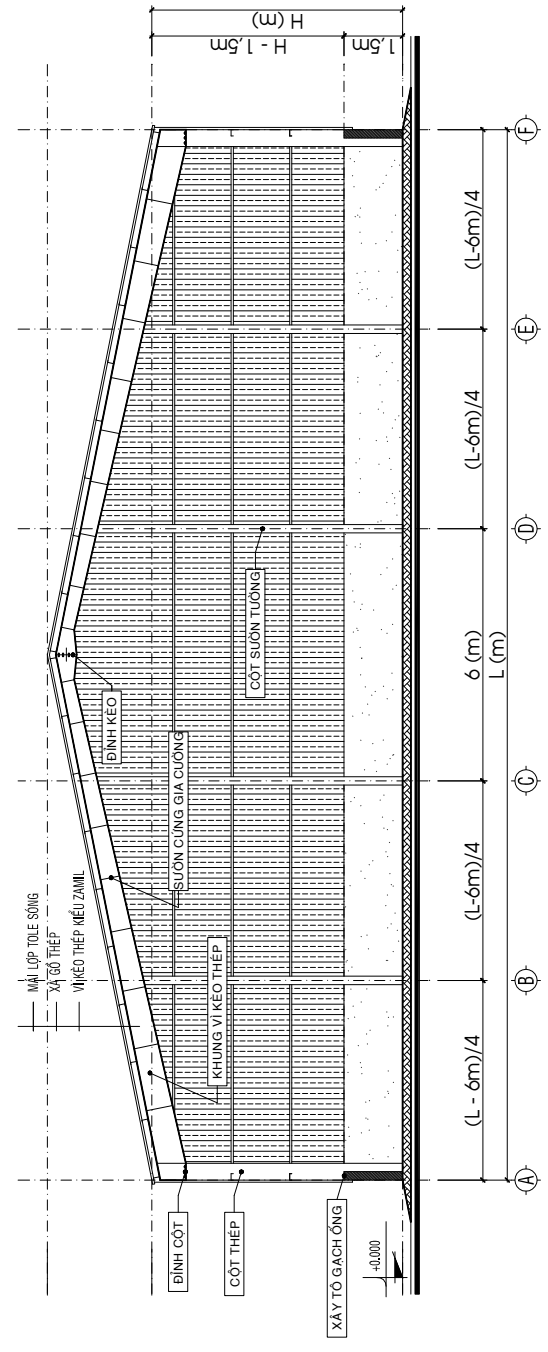
2.8. Thi t k t i t d i n d m v i k è o c t h p h à n d n g c h I i x n g ;

2.9. Th h i n b n v k h A3 v i y c á c n i d u n g t í n h t ó á n ;

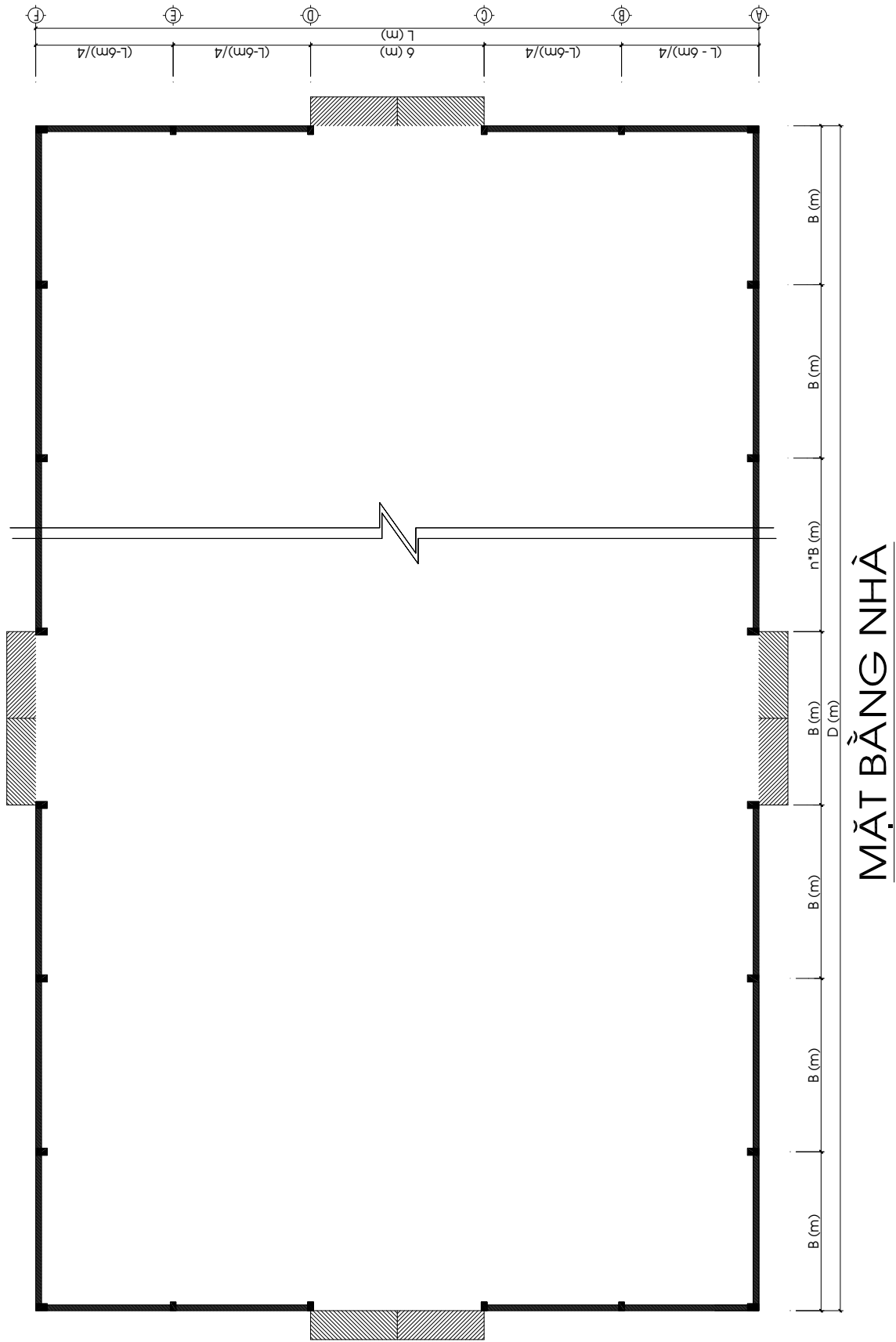
### **3. THÔNG SỐ KÍCH TH C NHÀ**



MẶT ĐỨNG TRỤC CHÍNH DỌC NHÀ



CHI TIẾT KHUNG ĐẦU HỒI



MẶT BẰNG NHÀ

GIÁO VIÊN H NG D N

ThS. PH M VI THI U