

Họ tên SV:..... MSSV:.....

Lớp học: ..... Số điện thoại: .....

### 1. SỐ LIỆU THIẾT KẾ:

Thiết kế khung ngang điển hình của nhà công nghiệp loại nhẹ một tầng, một nhịp với các số liệu cho trước như sau:

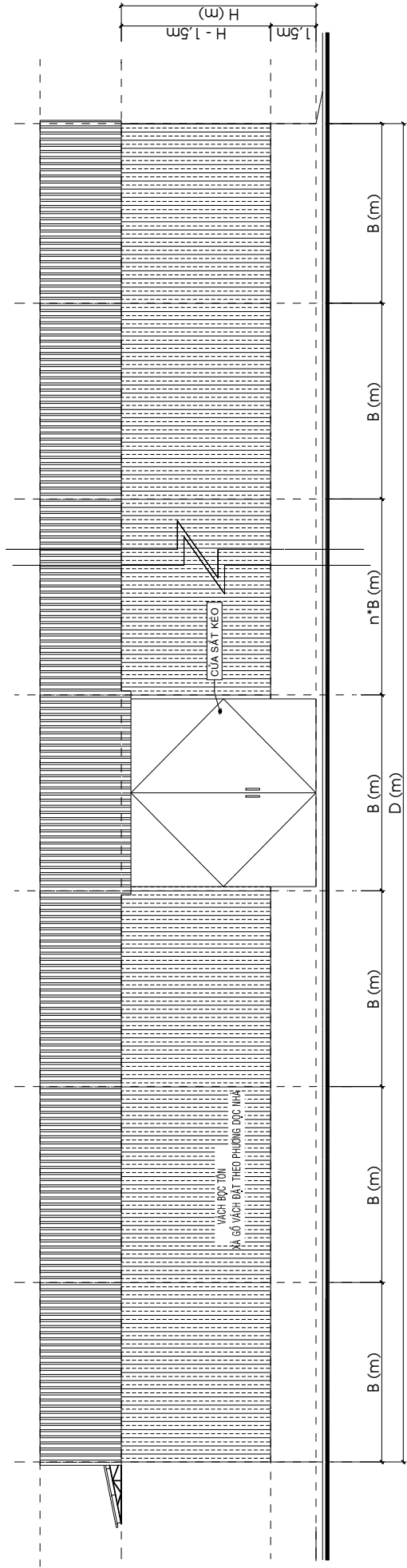
- Nhịp khung:  $L$  (m); Bước khung:  $B$  (m); Chiều cao cột:  $H$  (m) Chiều dài nhà:  $D$  (m);
- Tường bao che bằng hệ tấm tôn và xà gồ vách;
- Mái sử dụng hệ mái tôn và xà gồ chữ C dập nguội. Trọng lượng bản thân các tấm lợp, lớp cách nhiệt lấy  $0,2 \text{ kN/m}^2$  (phân bố theo mặt bằng mái).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

Nhịp $L$ (m)	Bước cột $B$ (m)	Chiều cao đỉnh cột: $H$ (m)	Chiều dài nhà: $D$ (m)	Số lượng bước cột	Địa điểm xây dựng
.....	.....	.....	.....	.....	.....

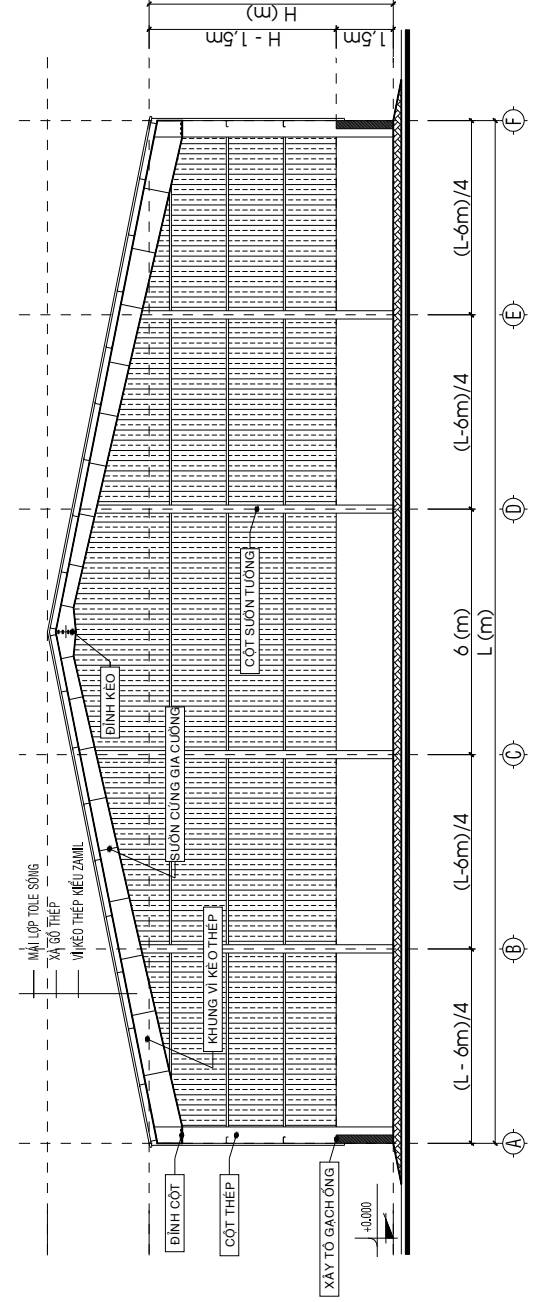
### 2. NỘI DUNG THIẾT KẾ:

- 2.1. Thiết kế hệ xà gồ vách (tìm loại xà gồ và tính khoảng cách xà gồ) đỡ tấm tường bằng tôn chỉ chịu tải trọng gió (bỏ 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 tấm mái theo điều kiện độ võng, kiểm tra lại xà gồ mái theo điều kiện bền;
- 2.3. Xây dựng sơ đồ tính khung không gian công trình (bao gồm: Cột khung, dầm vì kèo và các hệ giằng trên mái, trên cột);
- 2.4. Tính toán các trường hợp tải trọng tác dụng lên khung không gian;
- 2.5. Tính toán nội lực và xuất nội lực từ tổ hợp Bao của khung ngang điển hình;
- 2.6. Thiết kế tiết diện cột đặc tổ hợp hàn dạng chữ H đối xứng và các chi tiết cột;
- 2.7. Thiết kế tiết diện dầm vì kèo đặc tổ hợp hàn dạng chữ I đối xứng;
- 2.8. Thể hiện bản vẽ khổ A3 với đầy đủ các nội dung tính toán;

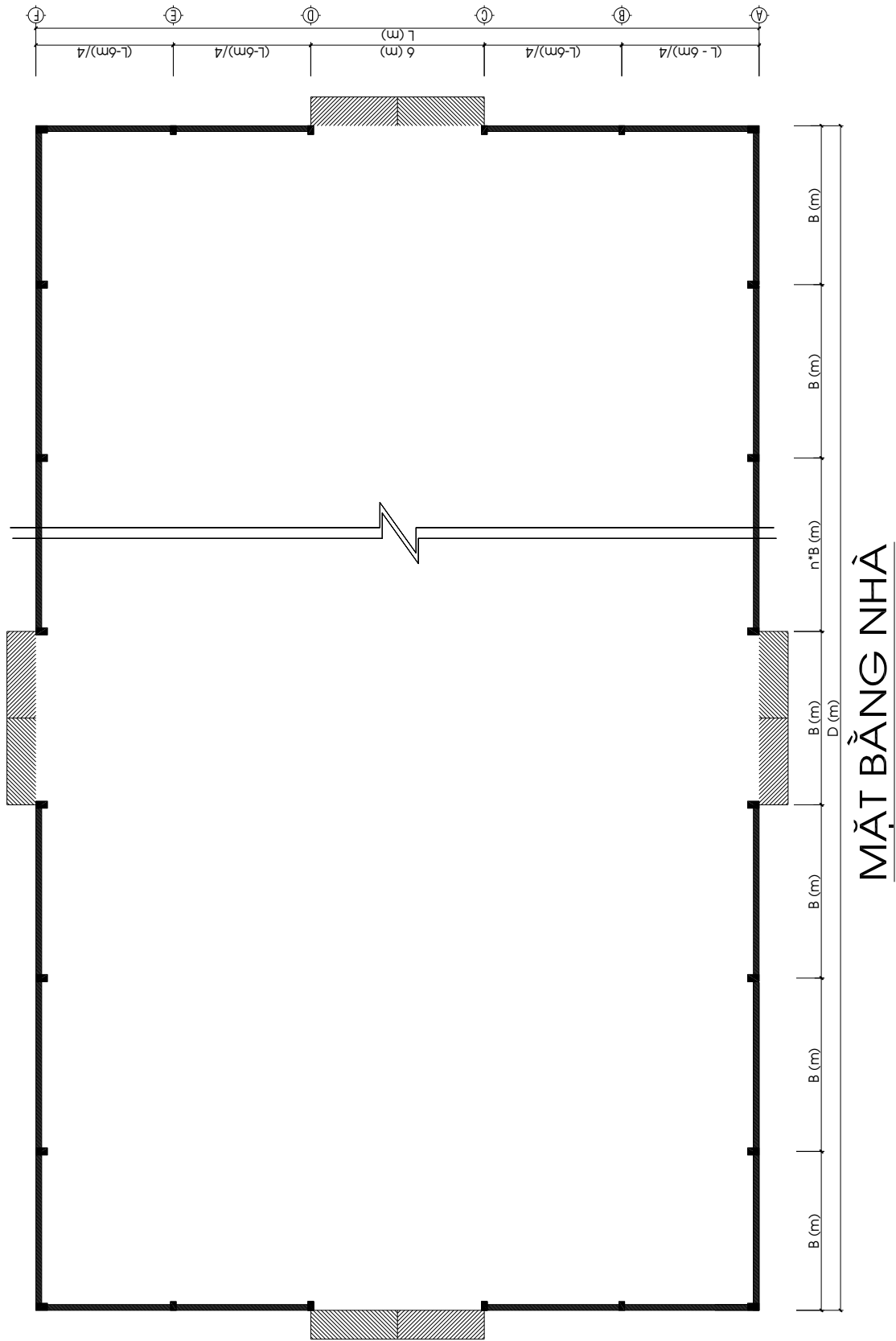
### 3. THÔNG SỐ KÍCH THƯỚC NHÀ



MẶT ĐỨNG TRỤC CHÍNH DỌC NHÀ



CHI TIẾT KHUNG ĐẦU HỘI



MẶT BẰNG NHÀ

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

ThS. PHẠM VIỆT HIẾU

*Đóng kẹp tờ nhiệm vụ để nộp cùng nội dung thực hiện Bài tập về nhà.*