

H tên SV: ..... MSSV: .....

L p h c: ..... S i n tho i: .....

**1. S LI U THI T K :**

Thi t k khung ngang i n hình c a nhà công nghi p lo i nh m t t ng, m t nh p v i các s li u cho tr c nh sau:

- Nh p khung:  $L$  (m); B c c khung:  $B$  (m); Chi u cao c t:  $H$  (m) Chi u dài nhà:  $D$  (m);
- T ng bao che b ng h t m tôn và xà g vách;
- Mái s d ng h mái tôn và xà g ch C d p ngu i. Tr ng l ng b n thân các t m l p, l p cách nhi t l y  $0,2 \text{ kN/m}^2$ , ho t t i mái l y  $0,3 \text{ kN/m}^2$  (phân b theo m t b ng mái). d c mái:  $i = 10\%$ ;
- V t li u thép: CCT34 ho c CCT38; que hàn: N42 ho c N46.

Nh p $L$ (m)	B c c t $B$ (m)	Chi u cao nh c t: $H$ (m)	Chi u dài nhà: $D$ (m)	S l ng b c c t	a i m xây d ng
.....	.....	.....	.....	.....	.....

**2. N I DUNG THI T K :**

- 2.1. Thi t k h xà g vách (ch n tr c s hi u và lo i xà g t Catalogue th c t do nhà s n xu t cung c p và tính kho ng cách xà g ) t m t ng b ng tôn ch ch u t i tr ng gió (b qua tr ng l ng b n thân c a xà g vách và t m tôn);
- 2.2. L y ti t di n xà g mái, kho ng cách xà g mái t ng t nh xà g vách, hãy ki m tra l i xà g mái theo i u ki n b n (dùng l h gi ng gi a xà g ) và i u ki n v òng?
- 2.3. Tính toán các thông s kích th c c a l khung ngang i n hình? Xây d ng s tính khung ngang bi t hình th c khung ngang là khung không kh p.
- 2.4. Tính toán các tr ng h p t i tr ng tác d ng lên khung ngang nhà (khung ph ng), các lo i t i tr ng bao g m: T nh t i, ho t t i mái và t i tr ng gió; Phân chia thành 05 tr ng h p t i tr ng, bao g m: TT, HT n a trái mái (HT trái), HT n a ph i mái (HT ph i), Gió trái (GT), Gió ph i (GP).
- 2.5. Gán các tr ng h p t i tr ng lên khung ngang, xu t hình nh các tr ng h p t i tr ng tác d ng lên khung ngang (hình v bi u tr c ti p t Sap2000)

2.6. Tính toán nil c và xu tn il ct t h p Bao c a khung ngang i n hình; Cách xây d ng bi u bao n il c nh 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)

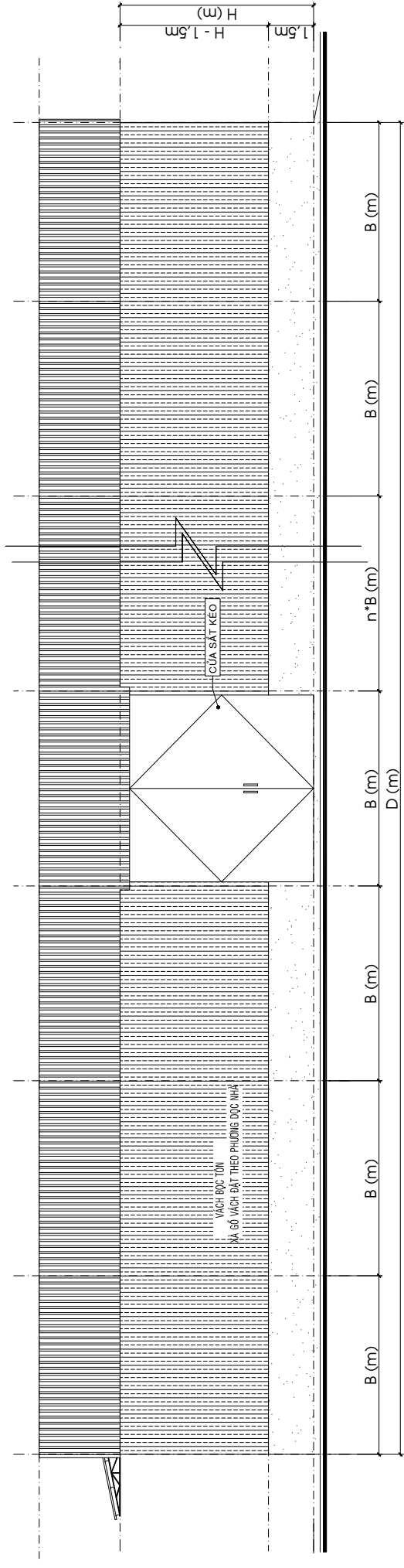
Combo10 = Add (TT\*1; HT trai\*0,9, HT phai\*0,9; GT\*0,9)

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

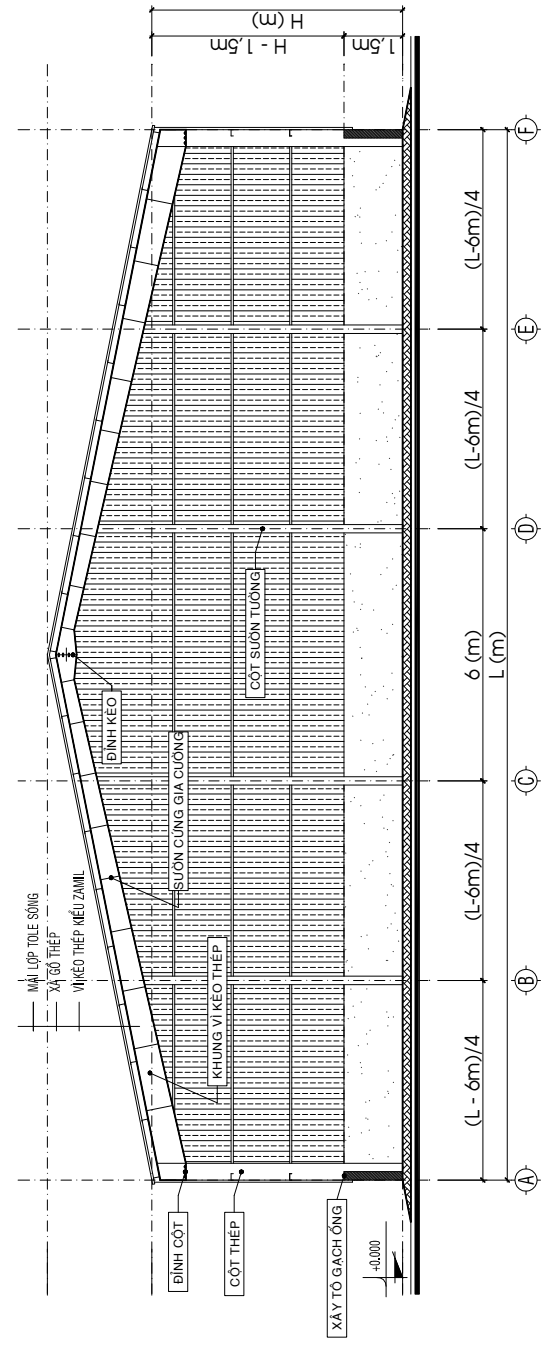
**BAO = ENVE(Combo1; ... ; Combo11).**

2.7. Thi t k ti t di n d m vì kèo c t h p hàn d ng ch I i x ng t i v trí u vì kèo và v trí nh vì kèo?

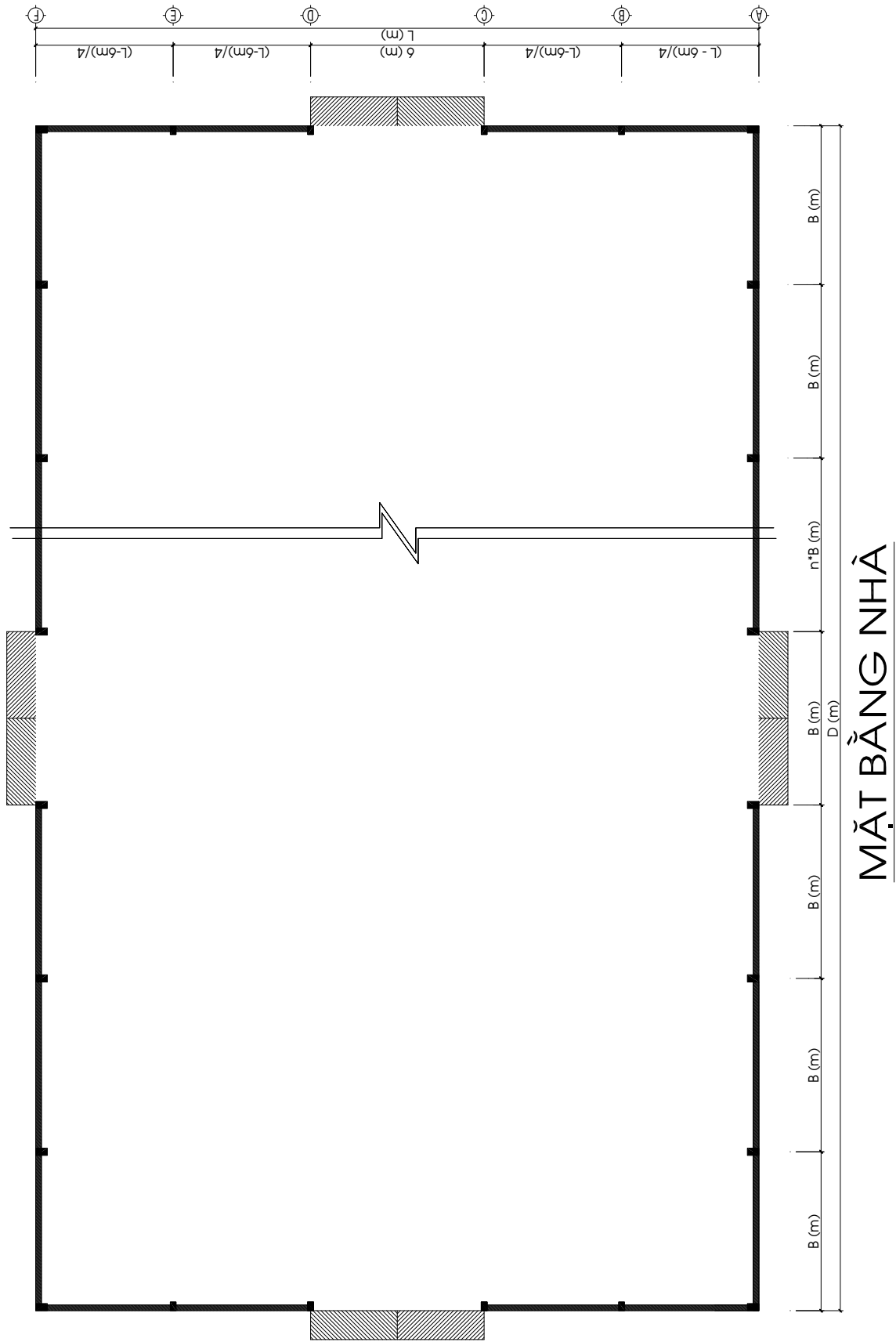
### **3. THÔNG SỐ KÍCH TH C NHÀ**



MẶT ĐỨNG TRỤC CHÍNH DỌC NHÀ



CHI TIẾT KHUNG ĐẦU HỒI



GIÁO VIÊN H NG D N

ThS. PH M VI THI U