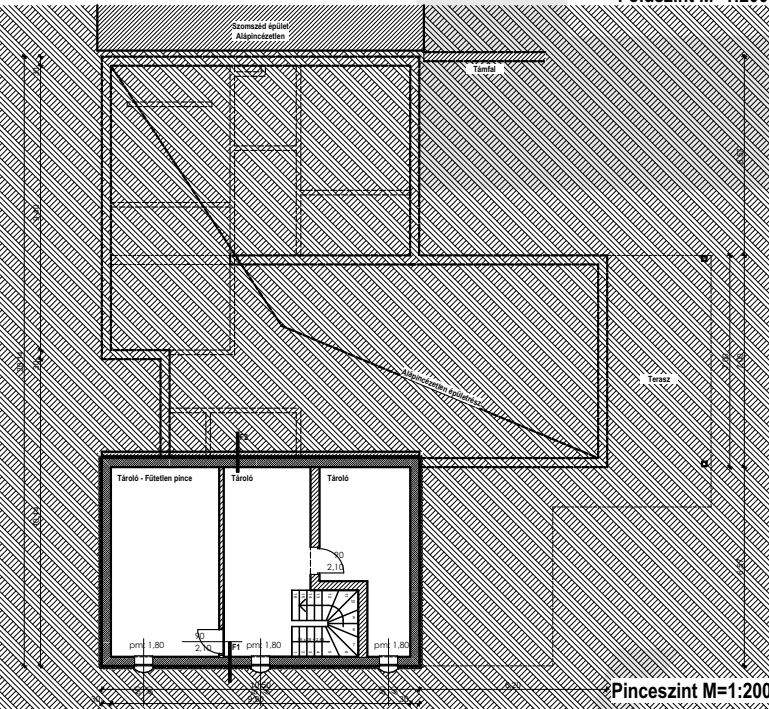
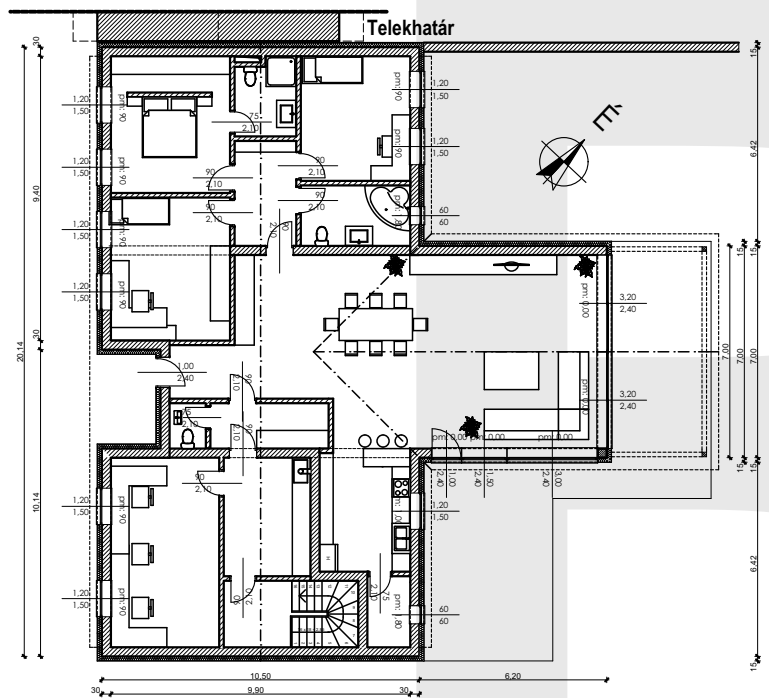


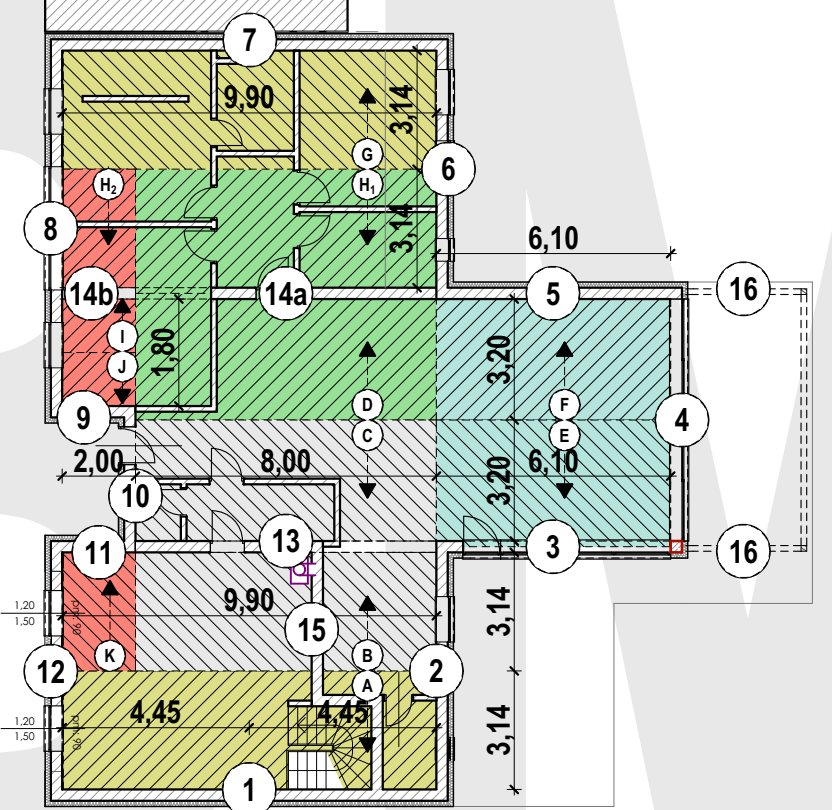
Alaprajzi vázlatok M=1:200



Alapozás tervezés főbb lépései

- Rétegrendek megtervezése (vízszigetelés síkjának, pince tartószerkezetének eldöntése)
- Alaptest szélességek meghatározása (felmenő teherhordó szerkezetek, anyag, rétegek vastagsága, kivitelezés pontatlanságából adódó biztonsági értékek)
- Alaptest magasságok meghatározása (teherbíró altalaj -10 cm, legalább 50 cm, épület geometria, fagyhatár, szomszéd, talajvíz)
- Egyedi esetek megoldása (alaptest lépcsőzés természetes rézsű alapján (legfeljebb 30 fok), szomszédos épület)

Terhelési sémák



Alaptest számítás

Terhek:
födém 8 kN/m² / szint
tető 3 kN/m²
fal (pórusbeton) 7 kN/fm/szint
fal (pincefalazó) 12 kN/fm/szint

Falak csoportosítása:
teherhordó falak: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 14
nem teherhordó falak: 2, 4, 6, 8, 10, 12
nehéz válaszfalak: 15
egyéb: 16

Adatok
földszintes, félig alappincézett
 $\sigma_{TH} = 200 \text{ kN/m}^2$

$\sigma = F / A$

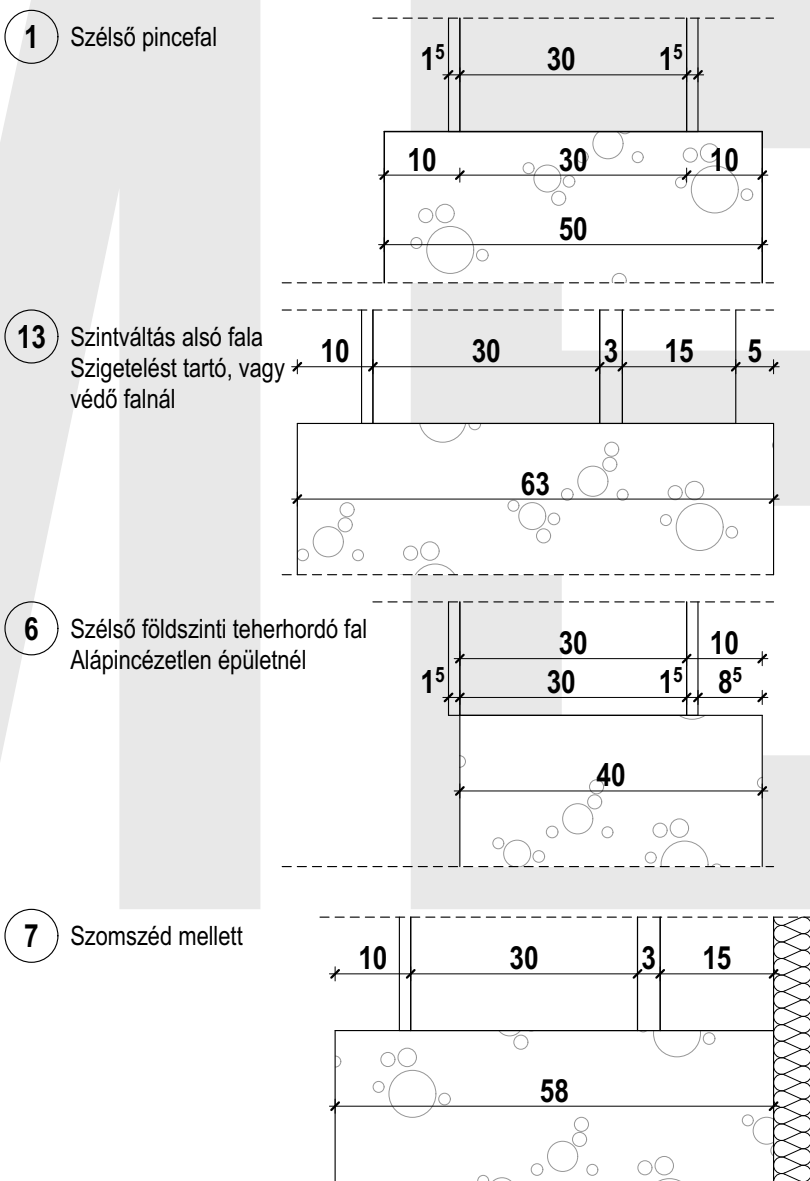
Terhek számítása 1 folyóméterre:
Azonos födémmezők:
1. 3,14 m : A, B, H, G, K -> 3,14x8=25,12 kN/m
2. 3,20 m : C, D, E, F -> 3,20x8=25,6 kN/m
3. 90 cm : I, J -> 0,90x8=7,20 kN/m
Tetők: 4,45x3= 13,35 kN/m ; 3,20x3=9,60 kN/m

Alapozás terhei felsorolva, csoportosítva

1: pincefal, földszinti fal, ormfal, A födémmező -> 12+7+3,5+25,12= 47,62 kN/m -> 0,2381 m -> 25 cm
2: pincefal, földszinti fal, tető -> 12+7+13,35= 32,35 kN/m -> 0,1618 m -> 20 cm
3: földszinti fal, tető, E födémmező -> 7+9,60= 16,60 kN/m -> 0,083 m -> 10 cm
4: - (nyílászáró) -> 0 kN/m -> 0 -> 0 cm
5: földszinti fal, tető, F födémmező -> 7+9,60= 16,60 kN/m -> 0,083 m -> 10 cm
6: földszinti fal, tető -> 7+13,35= 20,35 kN/m -> 0,1018 m -> 15 cm
7: földszinti fal, tűzfal, G födémmező -> 7+3,5+25,12= 35,62 kN/m -> 0,1781 m -> 20 cm
8: földszinti fal, tető -> 7+13,35= 20,35 kN/m -> 0,1018 m -> 15 cm
9: földszinti fal, J födémmező -> 7+7,20= 14,20 kN/m -> 0,071 m -> 10 cm
10: földszinti fal -> 7 kN/m -> 0,035 m -> 5 cm
11: pincefal, földszinti fal, K födémmező -> 12+7+25,12= 37,82 kN/m -> 0,1891 m -> 20 cm
12: pincefal, földszinti fal (pillér), tető -> 12+7+13,35= 32,35 kN/m -> 0,1618 m -> 20 cm
13: pincefal, földszinti fal, B+C födémmező -> 12+7+25,12+25,6 = 69,72 kN/m -> 0,3486 m -> 35 cm
14a: földszinti fal, H1+D födémmező -> 7+25,12+25,6= 57,72 kN/m -> 0,2886 m -> 30 cm
14b: - (gerenda), H2+I födémmező -> 0+25,12+7,20= 32,32 kN/m -> 0,1616 m -> 20 cm
15: földszinti fal -> 7 kN/m -> 0,035 m -> 5 cm
16: - (oszlopok) -> 0 -> 0 -> 0 cm

Azonos terhelésű alaptestek	b _{min}	Azonos rétegtervű alaptestek	b _{arány}
00 cm: 4, 16	0 cm	40 cm: 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10,	50 cm
05 cm: 10, 15	5 cm	min. 50: 16	50 cm
10 cm: 3, 5, 9,	10 cm	50 cm: 1, 2, 11, 12, 14a, 14b	60 cm
15 cm: 6, 8	15 cm	58 cm: 7	60 cm
20 cm: 2, 7, 11, 12, 14b	20 cm	63 cm: 13	75 cm
25 cm: 1	25 cm		
30 cm: 14a	30 cm		
35 cm: 13	35 cm		

Alaptest szükséges szélessége (b_{min})

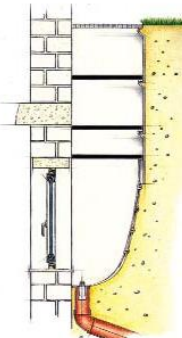


Kiegészítő szerkezetek

Előregyártott angolakna



Dombornyomott lemez



Pincefalazó tégl

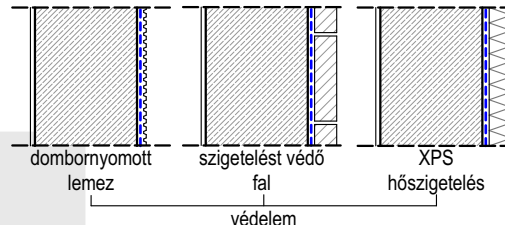


Elvi rétegrendek

Pincefal

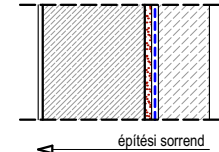
F1 - általános pincefal

vízszigetelés védelem
vízszigetelés
pincefal
belső vakolat



F2a - pincefal szintváltásnál

szigetelést tartó fal
felületkiegénylítés
vízszigetelés
háttámasztó habarcs
pincefal
belső vakolat



F2b - pincefal szintváltásnál

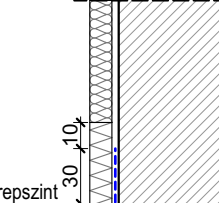
szigetelést védő fal
háttámasztó habarcs
vízszigetelés
felületkiegénylítés
pincefal
belső vakolat



Terepszint feletti fal

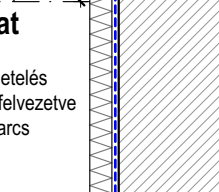
F3 - Általános fal

vékonyvakolati rendszer
hőszigetelés
légzáró vakolat
falazat
belső vakolat



F4 - Hőszigetelt lábazat

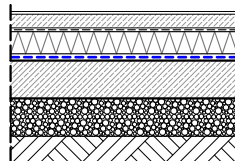
lábazati vékonyvakolati rendszer
nedvességre nem érzékeny hőszigetelés
vízszigetelés terepszinttől 30 cm-t felvezetve
vakolat vagy felületkiegénylítő habarcs
falazat
belső vakolat



Padlók

P1 - Hőszigetelt padló

burkolat (hideg: pl. greslap, meleg: pl. parketta)
burkolat ragasztó
aljazatbeton
technológiai szigetelés
hőszigetelés
vízszigetelés
vasalt aljzat
tömörített kavics
termett talaj



P2 - Hőszigetetlen padló

burkolat (hideg: pl. greslap)
burkolat ragasztó
aljazatbeton
technológiai szigetelés
vízszigetelés
vasalt aljzat
tömörített kavics
termett talaj

