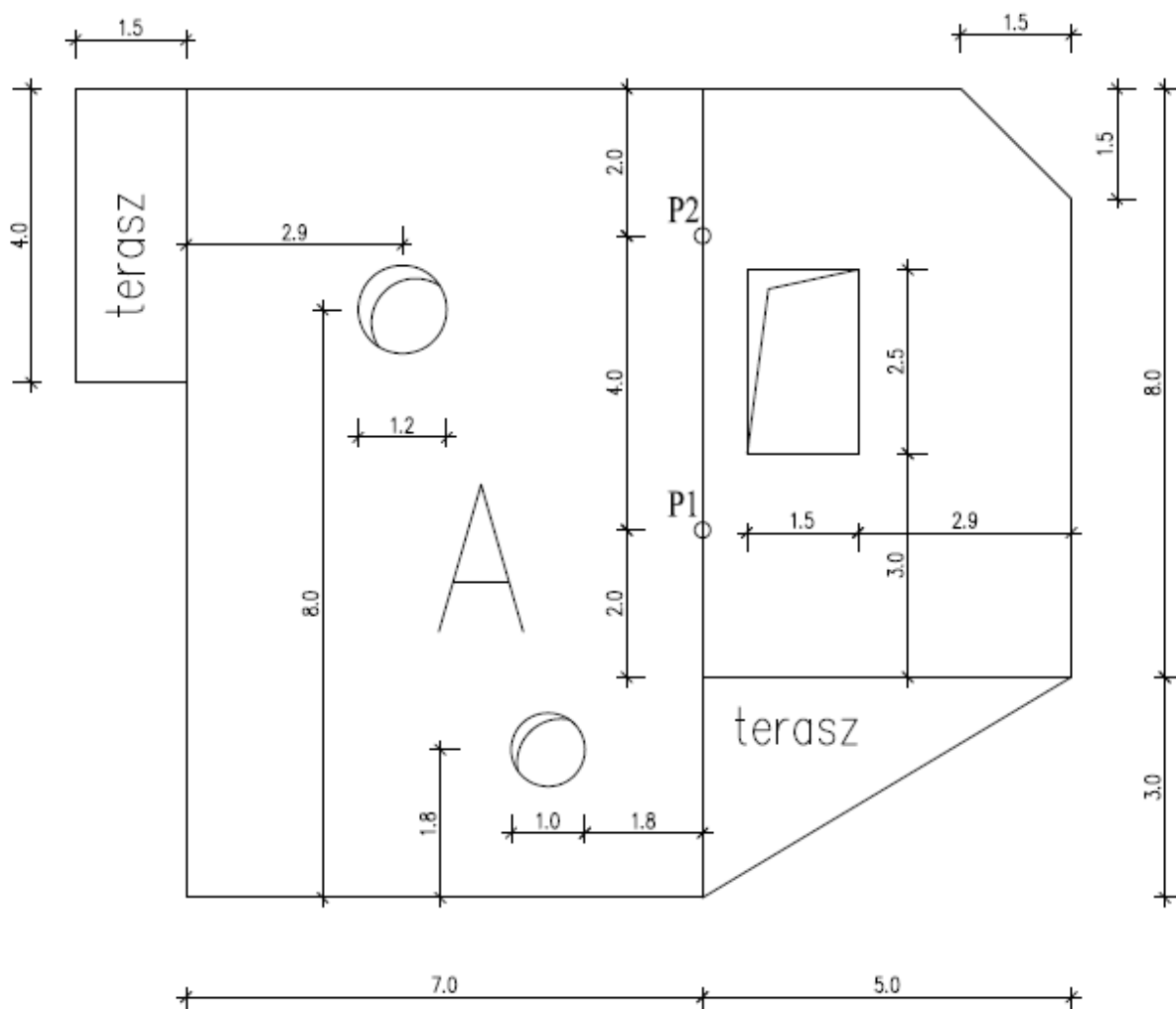


## CASD I. - II. zh 2015.04.17 – A csoport



- A födém körbe Porotherm falazatra támaszkodik! (támasz megadáshoz a falazat magassága 2,75 m)
- A P1, P2 pillérek felett végigfutó gerenda található. (gerenda mérete 30x60 cm)
- P1, P2 pillérek keresztmetszete (D=35 cm, magasság 2,75m, C25/30)
- a födémen szabadon (belső térben) szerelt válaszfalakat terveznek elhelyezni

### Adatok:

$q_1 = R$ 1 rétegrend súlyelemzése alapján
$q_2 = R$ 2 rétegrend súlyelemzése alapján



**R 1 rétegrend: (bal oldali földem szakaszon)**

0,7 cm	kerámia lapburkolat
0,3 cm	ragasztó
7 cm	esztrichbeton padlófűtés csövezéssel
1 rtg.	technológiai fólia
12 cm	lépéshangszigetelés
20 cm	monolit vasbeton földem
6 cm	álmennyezeti szerelő tér alumínium tartószerkezettel
1 rtg.	gipszkarton burkolat glettelés, festés

**R 2 rétegrend: (jobb oldali földem szakaszon terasz)**

0,7 cm	fagyálló kerámia lapburkolat
0,3 cm	ragasztó
5-18 cm	aljzatbeton, 0,5%-os lejtésben
1 rtg.	Dörken Delta geotextília
1 rtg.	Sikaplan Sarnafil fóliabádoggal, PVC anyagú tetőszigetelő lemez
5-23 cm	Austrotherm PS gyöngy adalékos lejtésképző könnyűbeton, 2%-os lejtésben
1 rtg.	technológiai fólia
20 cm	Austrotherm AT-NT100 EPS hőszig.
1 rtg.	párazáró fólia
23 cm	álmennyezeti szerelő tér kétirányú alumínium tartószerkezettel
1 rtg.	gipszkarton burkolat glettelés, festés

**R 3 rétegrend: (bal oldali földem szakaszon- terasz)**

0,7 cm	fagyálló kerámia lapburkolat
0,3 cm	ragasztó
5-18 cm	aljzatbeton, 0,5%-os lejtésben
1 rtg.	Dörken Delta geotextília
1 rtg.	Sikaplan Sarnafil fóliabádoggal, PVC anyagú tetőszigetelő lemez
5-23 cm	Austrotherm PS gyöngy adalékos lejtésképző könnyűbeton, 2%-os lejtésben
1 rtg.	technológiai fólia
20 cm	Austrotherm AT-NT100 EPS hőszig.
1 rtg.	párazáró fólia
23 cm	álmennyezeti szerelő tér kétirányú alumínium tartószerkezettel
1 rtg.	gipszkarton burkolat glettelés, festés

**Esetleges terhek:**

A teraszokon hóteher figyelembe veendő! (jobb és baloldali teraszon)

Szélterhet nem kell figyelembe venni!

Hasznos teher felvétele a terhek és hatásokban megadottak szerint!  
épületen belül: lakás funkció



épületen kívül: lakás funkció  
konzolokon: erkély funkció

Vegyük figyelembe a szabvány szerinti parciális tényezőket, illetve a  $\psi$  tényezőket is!!

A teraszon a födém áttörés zárható felette a hasznos teher számítandó!

Feladat:

- építse fel a modellt és a helyezze el a terheket a EC előírásai szerint
- készítse el a födém igénybevételi ábráit ( $m_x$ ,  $m_y$ )
- készítse el a födém szükséges betonacél kimutatási ábráit
- adja meg a gerenda szükséges és alkalmazott vasalását
- adja meg az oszlopokban ébredő igénybevételeket ( $N_x$ )
- készítse el a födém mértékadó lehajlási ábráját

**A feladat eredményeit egy rövid dokumentációban állítsa össze!!  
(geometria, terhek felvétele, eredmények bemutatása)**

Kieg. információk:

*A betonszerkezetek tervezésénél alapértékekkel számoljon.*