

## Általános rendeltetésű és gépkocsitároló vasbeton térelem műszaki leírása





Az elemekhez felár ellenében kétszárnyú kaput szállítunk fémlemezzel borítva.

A térelem – mint általános rendeltetésű építmény – alkalmas:

Hétvégi ház, raktár, szerszámokkamra, elárusító pavilon, tüzelőanyagtároló, autóbusz váró, műhely, kútház, portahelyiség, valamint az építőiparban áthelyezhető felvonulási épület kialakítására is.

### Főbb előnyei

- Gyorsan készre szerelhető  
A szerkezetépítés csupán a megfelelő térelemek elhelyezéséből, szigeteléséből és a hozzá kapcsolható könnyűszerkezetes térlefedés elkészítéséből áll.
- Gazdaságos  
Az előregyártott térelem költsége a teljes befejezéshez szükséges járulékos költségekkel együtt is 30-40%-kal kisebb, mint a hagyományos technológiával készülő azonos rendeltetésű épületeknél.
- Variálható  
Egy-egy térelemfajta funkciója szerint többféle helyzetben más és más elemek hozzákapcsolásával alkalmazható. Ezek kombinálásával változatos térkapcsolatok alakíthatók ki.
- Bővíthető  
A térelem kialakítása lehetővé teszi több – azonos funkciójú – elem kapcsolatát igényektől függően.

### Bevágásban történő elhelyezés

1. Az alapozás, az elhelyezés módját, a földnyomás felvételét és a vízszigetelést az adaptáló tervező határozza meg a konkrét talajmechanikai adatok alapján.
2. A térelem fala a földnyomás felvételébe nem számítható be.
3. Földnyomás esetén támfal építése szükséges.

### Szállítás

A gépkocsitároló térelem szállítását és elhelyezését Ferrobeton Zrt. speciális gépkocsival tudja biztosítani külön díj ellenében.

Az előregyártott gépkocsi tároló telepítésére és üzemeltetésére vonatkozóan az Országos Településrendezési és Építési Követelmények (OTÉK) előírásait kell betartani.



## Magáncélokra ajánlott épületként

Igény szerint hétvégi ház is kialakítható. Az épület telepítési elképzelés után a terepviszonyoknak (lejtő, domboldal), valamint a talajviszonyoknak megfelelően a tervező készíti el az alapozási tervet. (Lásd a II., III., IV. számú melléklet). Az épület alapíncézhető.

A térelem felállítása után viszonylag kis költséggel rövid idő alatt házilag is elkészíthetők mind a tetőszerkezet, mind a befejező munkálatok, valamint az utólagos hő- és vízszigetelések is.

A térelem nyílásait acél vaktokkerettel képezzük.

A térelem bejárati oldalán a gépkocsival való szállíthatóság céljából 2,6 x 2,0 m méretű nyílás található, amelyet a vevő utólag igénye szerint nyílászáróval zárhatóvá tehet.

A vásárló ügyintézésében történő szállítás esetén a térelem minőségi átvétele a gyártelepen történik.

## Tájékoztató

A Ferrobeton Zrt. által gyártott vasbeton térelem telepítésénél, illetve alkalmazásánál kérjük az alábbi műszaki információ figyelembevételét:

1. A térelemet az ezen kiadványban leírtak, valamint az alapozási és telepítési módozatok figyelembevételével kell tervezni és kivitelezni.
2. A térelemet az alábbi mérettűrések mellett szállítjuk
  - 2.1. Belmagasság engedélyezett méreteltérése: +20, -10 mm  
Az egységes homlokzati kép kialakítása miatt a kiegyenlítő betonréteg alkalmazása ajánlatos.
  - 2.2. Hosszúsági méreteltérés engedélyezett: +32, -16 mm
  - 2.3. Szélességi méreteltérés engedélyezett: +24, -12 mm
3. A térelem felületén megengedhető hibák
  - 3.1. Az elszórt felületi légbuborékok, valamint a falsíkon a fészkeség megengedett, amennyiben nem haladja meg az 5 mm mélységet.
  - 3.2. Élenként a 20 mm-nél nem szélesebb és nem mélyebb csorbulás – ha egy csorbulás hossza a 20 cm-t nem haladja meg – megengedett.
  - 3.3. Az elemek oldalfalánál és a hátoldalon a bordaközi mezőben átmenő repedések – melyek a szerkezet állékonyosságát nem befolyásolják – megengedettek.
  - 3.4. A látszó betonfelületeken a beton szilárdságát nem befolyásolható elszíneződés megengedett.

A 2. és 3. pontban leír méreteltérések, hibák, hiányosságok az elem rendeltetészerű használatát nem befolyásolják.

4. Az alépitmény és a kiegészítő tetőszerkezet tervezése az adaptáló tervező feladata (lásd a mellékleteket).

### 5. A térelem elhelyezése

A térelem alépitményen történő pontos elhelyezését tömegének, illetve a szállítójármű tömegének és méretének figyelembevételével a szállítójármű segítségével, vagy 4 pontos felfüggesztés mellett emelődaruval lehet elvégezni.

A speciális szállítójárművel történő telepítéskor az elkészített alapozásra a gépjármű helyezi le a térelemet. Az elem elhelyezése után a szállítójármű kiáll a térelemből. A szállítójárműnek 10 m egyenes, akadálymentes távolságra van szüksége a térelem alóli kiálláshoz. A szállítás és elhelyezés módjából adódó eltérés kiigazítása a vevő feladatát képezi.

A bejárat nyílás belső méretét a keret alsó részén úgy kell beállítani, hogy a kaputok alsó és felső méretei azonosak, illetve szárai függőlegesek legyenek. A méretre állítást a térelem alsó peremén emelőrúddal lehet elvégezni. Ha szállítás időpontjában az alap még nem készült el vagy nem megfelelő, illetve a szállítójármű adottságai miatt a térelem elhelyezését daruval kell elvégezni, akkor az elemet a vevő kérésére ideiglenes helyére kell letárolni.

Minden ilyen esetben a térelem 4 sarka alá el kell helyezni 1-1 db (összesen 4 db azonos méretű) alátétlát (pl. 50 x 100 x 70 mm), a térelemet csak azokon szabad tárolni. A térelem végleges helyre történő elhelyezés költségei a vevőt terhelik.

Nem egyenletes terepnél, illetve emelkedőn való szállításkor figyelembe kell venni a speciális gépjármű és a térelem kapcsolatát.

6. Több térelem telepítése esetén minden egyes térelem elhelyezésének alapvonalától mért távolságát rendre fel kell mérni. A megengedett szélességi mérettűrés és a dilatáció miatt a kiosztások távolsága rendre 3220 mm.
7. Csapadékvíz elleni szigetelés
  - 7.1. Tetőszigetelés

A leszállított térelem födémlemez nem vízzáró (a vízzáróság szakszerű elkészítéséig a térelem rendeltetészerűen nem töltheti be szerepét). A födémlemez csapadékvíz elleni szigetelési módjának megválasztása az adaptáló tervező feladata. A szigeteléshez a födém felületét elő kell készíteni (kiegyenlítő – kb. 4-5 cm – beton felvitel) és meg kell várni míg a födém kiszárad.
  - 7.2. Oldalfalak szigetelése

Az oldalfalak vízzárását – glettelés után – víztaszító homlokzati felületkezeléssel kell biztosítani. Pl: Vliesen, Diszperzit, stb.
8. Csapadékvíz elvezetése

A födémlemez bejárat nyílás felé való lejtése biztosítja a csapadékvíz irányított elvezethetőségét.
9. Hőszigetelés

A telepített térelemben a szerkezet jellegéből adódóan páralecsapódás kialakulása nem kizárt. Ennek megszüntetése utólagos hőszigeteléssel biztosítható, amely a vevő feladatát képezi.
10. Belső felületképzés

A termék belső felületén látszó elszíneződések festéssel, illetve meszeléssel átmenetileg eltüntethetőek.
11. Födémlemez terhelhetősége

A födémlemez teherbírása a hőteher figyelembevételével 150 kg/m<sup>2</sup>.
12. Fémszerelvények külső bevonata

Az elembe elhelyezett fémtokok, valamint az ajtó szerkezet kétrétegű korrózióálló bevonattal ellátva kerül szállításra. A színre festés a vevő feladata.

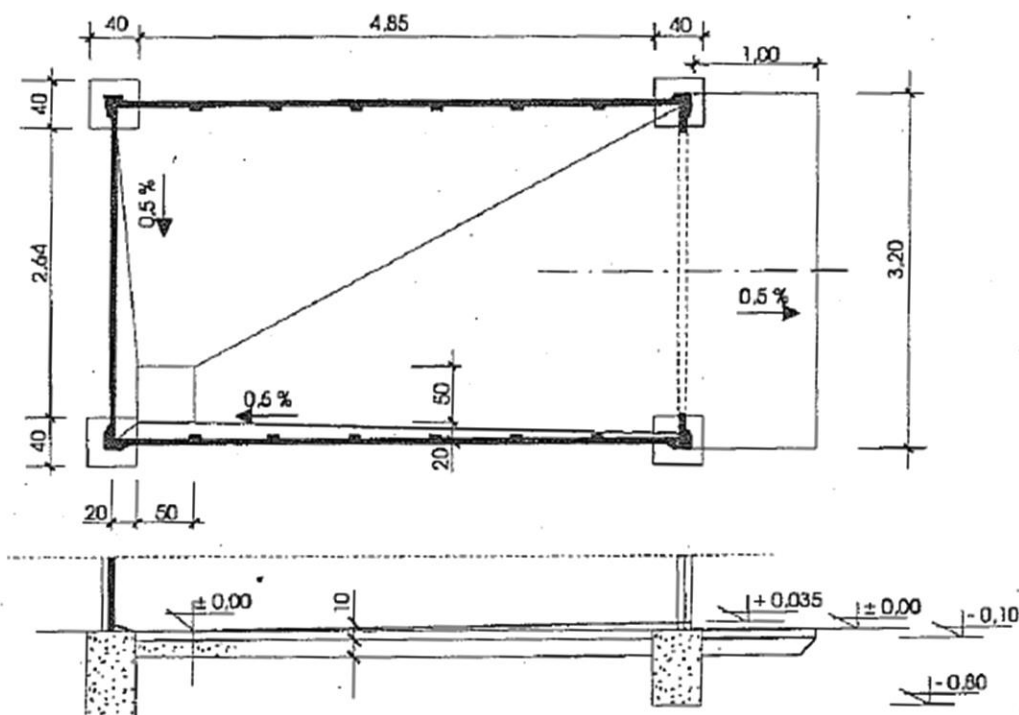
## ALAPOZÁSI TERVJAVASLATOK

Az alapozási tervek csak tájékoztató jellegűek, a végleges kidolgozás az adaptáló tervező feladata. A térelemet ágyazó cementhabarcsra kell helyezni!

Gépkocsitároló esetében a padlóösszefolyót a környezet védelme érdekében ki kell alakítani. Küszöb nélküli kapu esetén a lejtés kialakításnál a jelölt + 0,035 m ± 0,00-nak felel meg.

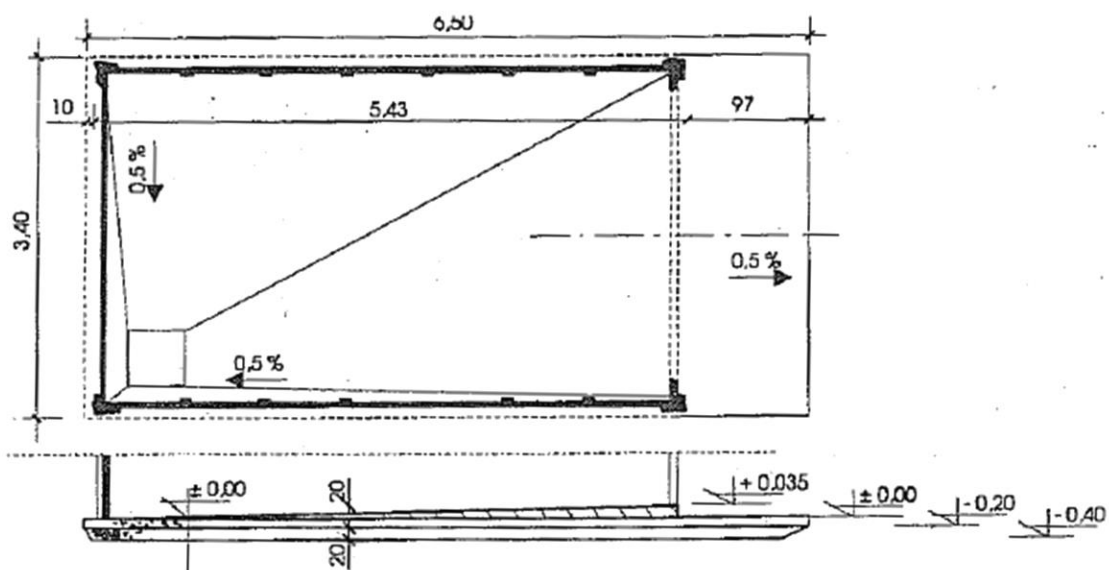
### MONOLIT PONTALAPOZÁS

( max. tengelynyomás: 9,81 kN )



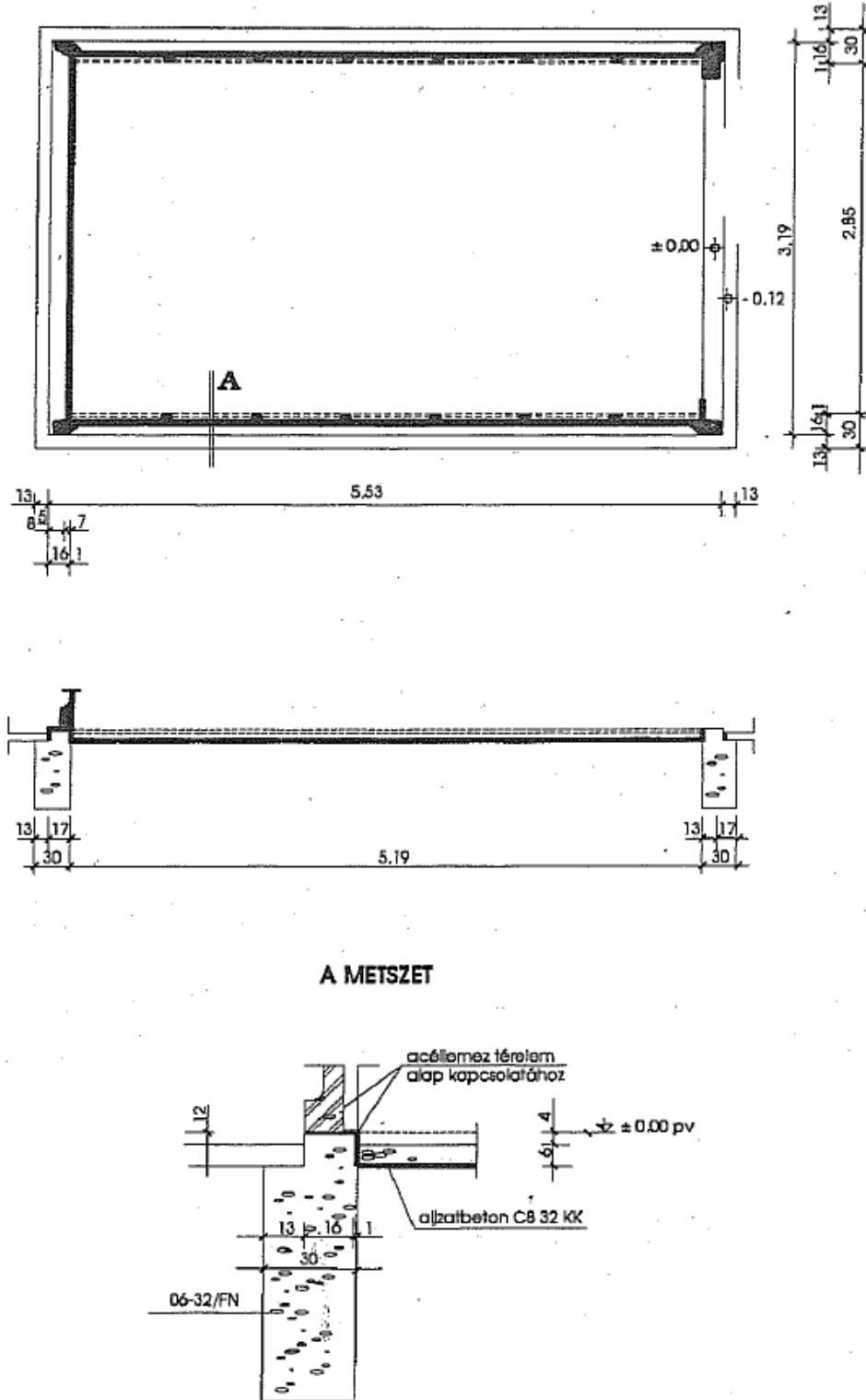
### MONOLIT LEMEZALAPOZÁS

( max. tengelynyomás: 73,55 kN )



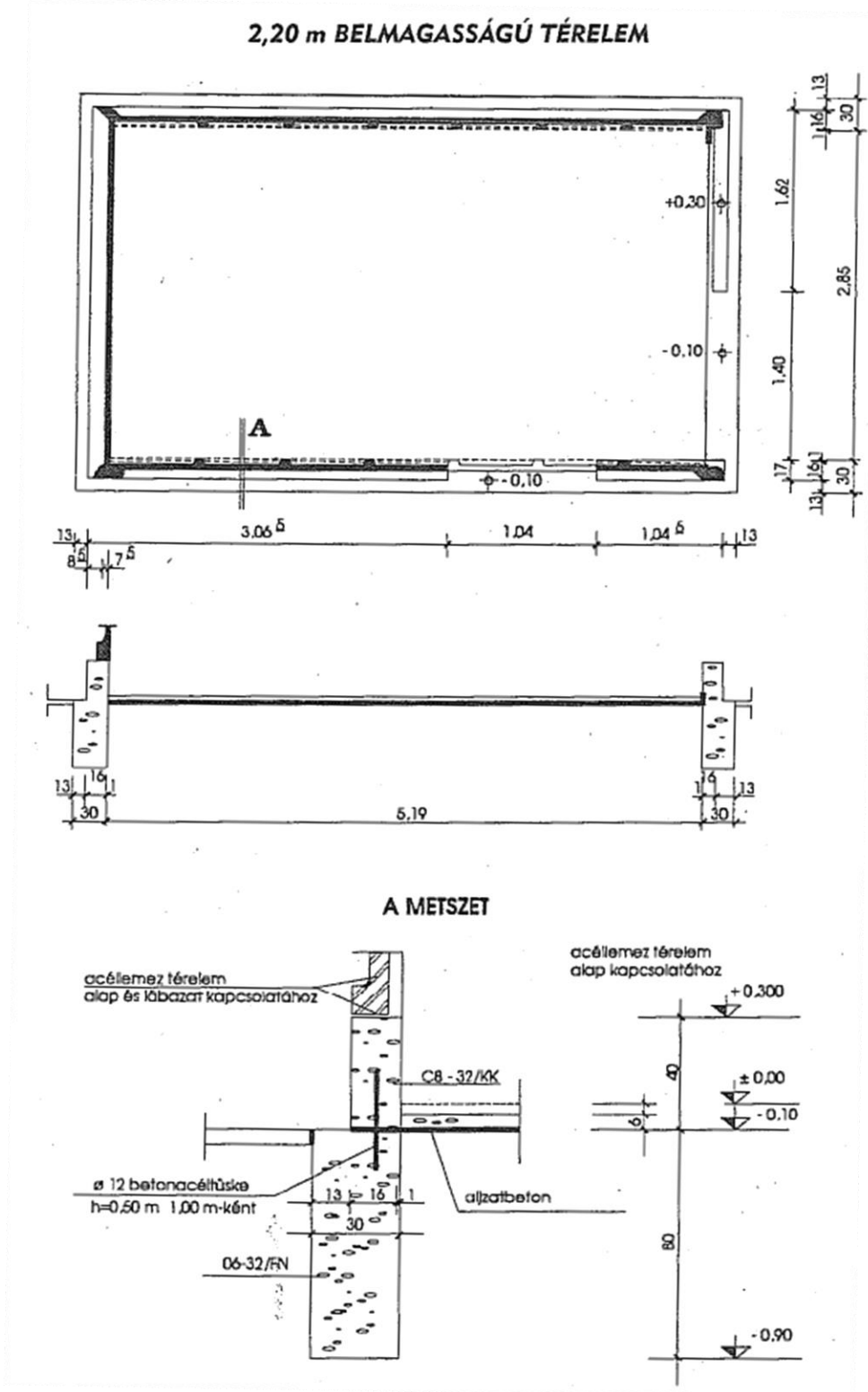
**TERVJAVASLAT SÁVALAPOZÁSHOZ**

A sávalap terveit az adaptáló tervezőnek kell kidolgoznia a tényleges talajviszonyoknak megfelelően.



**TERVJAVASLAT TÉRDFALAS ALAPOZÁSHOZ**

A lábazat és alapozás terveit az adaptáló tervezőnek kell kidolgoznia a tényleges talajviszonyoknak megfelelően.





**EGYEDI GARÁZS TÍPUSOK**

