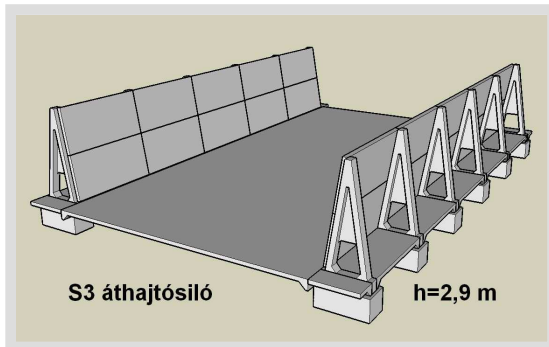
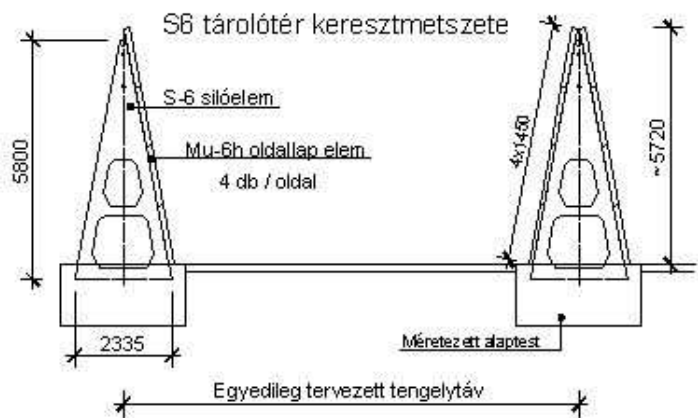
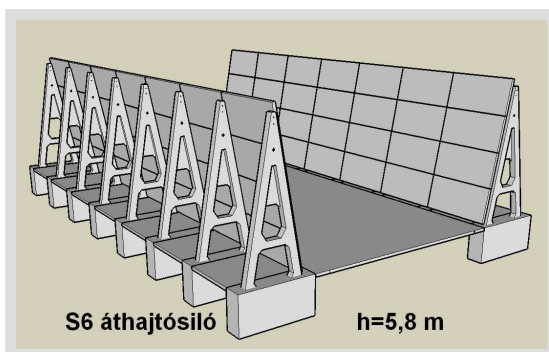
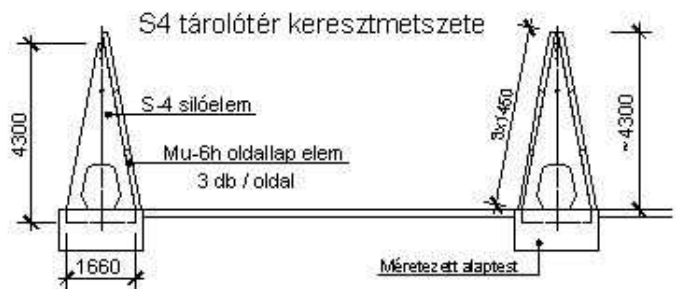
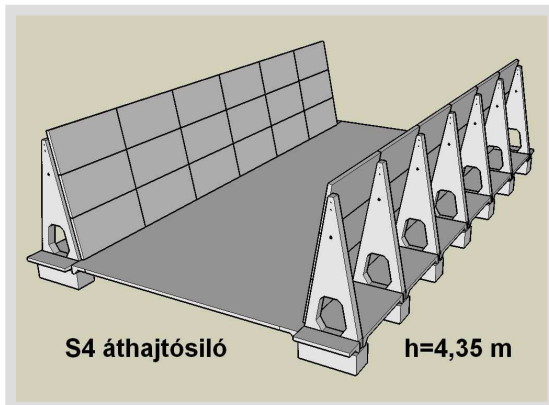
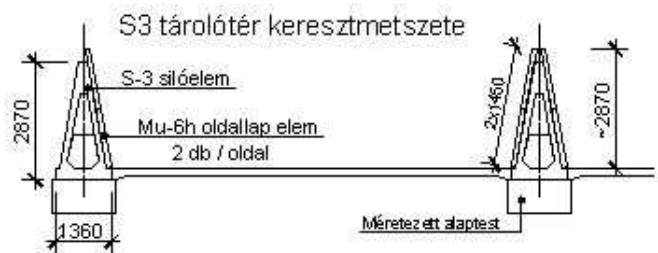


Keretlábás ferdefalú áthajtósiló

Beépítési útmutató



Előregyártott vasbeton silóelemekből építhető tárolótér
(Keretlábak 3,00 méterenként)



Lábatlani Vasbetonipari ZRT. | Postacím: H-2541 Lábatlan, Rákóczi Ferenc út 1.
Központ: Tel +36/33-503-990 | info@railone.hu
Web: www.railone.hu

Műszaki segítség:
Csathó István
+36/33-503-990/223
+36/30-4616-585
csatho.istvan@railone.hu

Értékesítés:
Bogyó Tibor
+36/33-503-990/297
+36/30-4569-404
bogyo.tibor@railone.hu

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
1. Általános ismertetés	3
2. Részletes elemismertető	4
2.1. S3 jelű silóláb	4
2.2. S4 jelű silóláb	4
2.3. S6 jelű silóláb	5
2.4. Mu-6h jelű silófal-elem	5
3. Az elemek tárolása, szállítása és emelése	6
4. Építéstechnológia	6
5. Összeállítási rajzok	7
5.1. S3 jelű silóláb összeállítási javaslat	7
5.2. S4 jelű silóláb összeállítási javaslat	8
5.3. S6 jelű silóláb összeállítási javaslat	9

1. Általános ismertetés

A **Lábatlani Vasbetonipari Zrt.** által gyártott áthajtósiló szerkezeti elemei a következők:

- S3 jelű silóláb
- S4 jelű silóláb
- S6 jelű silóláb
- Mu-6h jelű silófal-elem

A fenti elemek egy-, vagy többhajós áthajtósiló építésére alkalmasak. A korábban egyhajósra épített siló a későbbiekben az igényeknek megfelelően bővíthető, illetve többhajóssá alakítható.

A szerkezet alkalmas olyan ömlesztett anyag tárolására, amelynek halmazsűrűsége nem haladja meg a **800 kg/m³**-t, súrlódási szöge nem kisebb 30 °-nál, betonra nem agresszív. (Agresszív anyag esetén a beton megfelelő védelméről gondoskodni kell, pl.: bitumenes kenés.) A feltételeknek megfelelő anyagok pl.: gabonafélék, kukorica, hüvelyesek, burgonya, répafélék, széna, szalma, száraztakarmány, dohány, gyümölcsök, barnaszén, koks, fűrészpor, stb..

Egyéb, nagyobb halmazsűrűségű anyag tárolása vagy géppel járt anyag tárolása esetén a silófal panelek **egyedi tervezést** igényelnek.

Előnyei: összeállításuk/elbontásuk egyszerű és gyors, mozgatásuk az emelőfüleken keresztül egyszerű, komolyabb alapozási munkálatokat nem igényelnek, lehetőség van egyedi megoldások kivitelezésére.

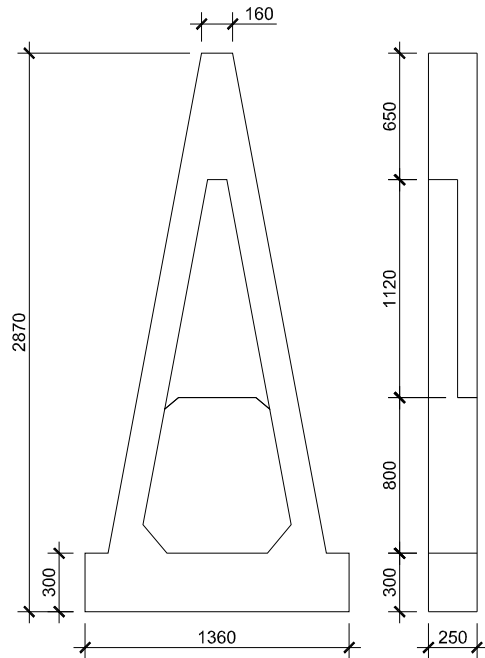
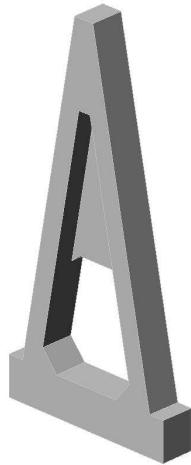
Az elemek tanúsítványa száma 1417-CPR-T-41177/2015, mely az MSZ EN 15258:2009 megfelelésének alapján lett kiállítva.



2. Részletes elemismertető

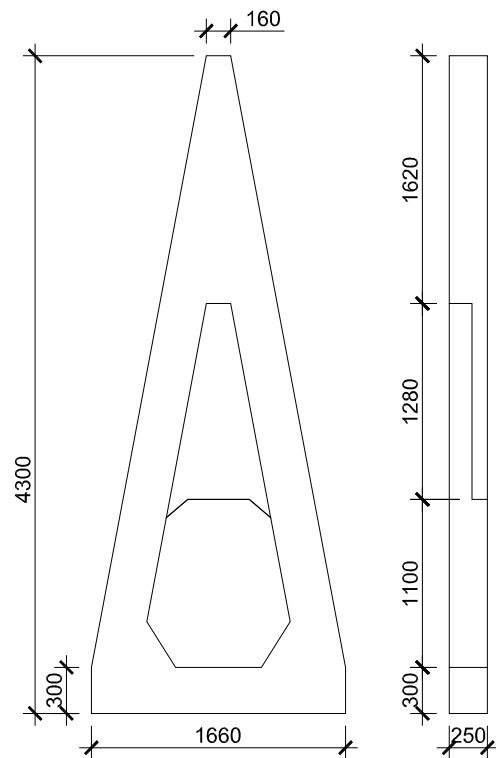
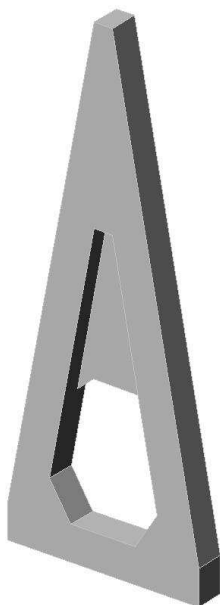
2.1. S3 jelű silóláb

A silóláb talpszélessége 1360 mm, magassága 2870 mm, vastagsága 250 mm. Betonminősége C30/37. Tömege 860 kg.



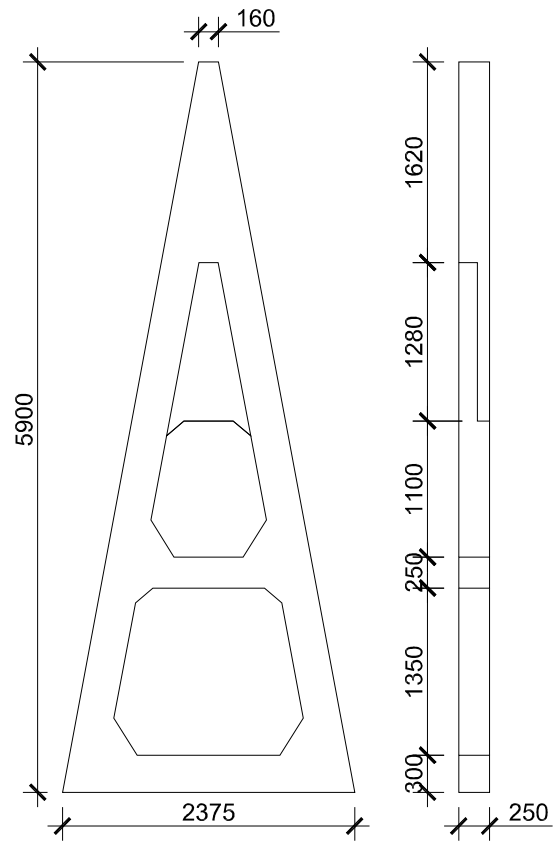
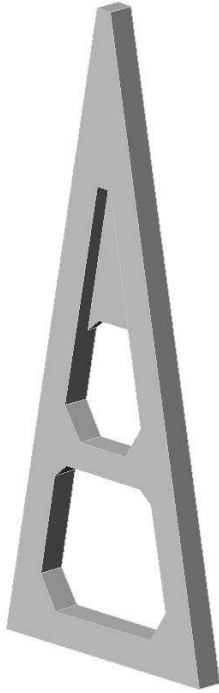
2.2. S4 jelű silóláb

A silóláb talpszélessége 1660 mm, magassága 4300 mm, vastagsága 250 mm. Betonminősége C30/37. Tömege 2060 kg.



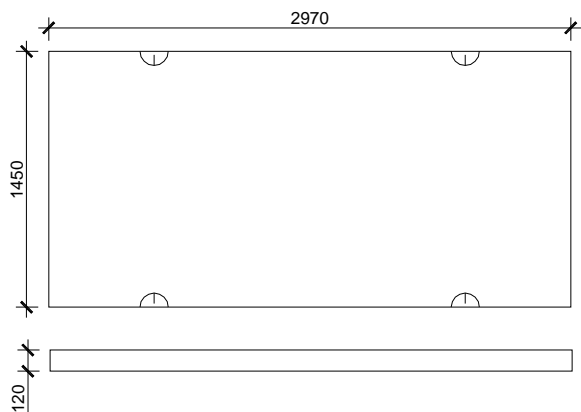
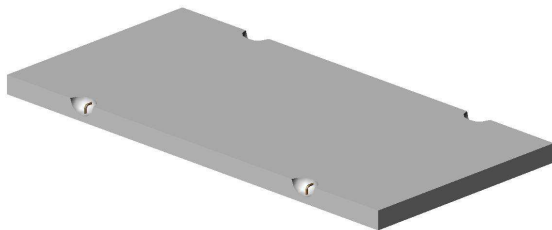
2.3. S6 jelű silóláb

A silóláb talpszélessége 2375 mm, magassága 5900 mm, vastagsága 250 mm. Betonminősége C30/37. Tömege 2840 kg.



2.4. Mu-6h jelű silófal-elem

A silófal-elem szélessége 2970 mm, magassága 1450 mm, vastagsága 120 mm. Betonminősége C30/37. Tömege 1260 kg.



3. Az elemek tárolása, szállítása és emelése

Az elemek tárolása és szállítása fektetve, a gyártási helyzetnek megfelelően történhet. Az elemeket szilárd, vízszintes sík felületen kell tárolni. A legalsó elem alatt és az elemek között puhafa alátéteket kell elhelyezni: az Mu-6h elemnél a süllyesztett emelőfülek alatt, a silólábaknál pedig a 4 db kiemelőfül külső oldalán. Az alátétfa elhelyezésénél vigyázni kell arra, hogy azok egymás fölé, egy függőleges egyenesbe essenek. Silólábnál az alátétfák magassága nem lehet kisebb, mint az emelőfül magassága, ami max. 80 mm. Az emelőfülek épségére a tárolás és a mozgatás során ügyelni kell, sérült füllel emelni a balesetveszély miatt TILOS!

Tárolás során az egymás felett elhelyezhető elemsorok száma: silóláb esetén 7 sor, silófal-elem esetén 10 sor. Közúti szállítás esetén az elemeket az előzőek szerinti alátámasztással, a szállítójármű oldalfal magasságától függően 3-4 sorban lehet elhelyezni.

Szállításnál és emelésnél az elemeket ütődésektől és egyéb dinamikus hatásoktól óvni kell! Mozgatás, tárolás, szállítás során az emelőfüleket hajtogatni nem szabad!

4. Építéstechnológia

A tároló építése előtt, az elemek konkrét helyszínre történő betervezését minden esetben el kell végezni. Ennek során meg kell határozni mind a tárolt anyag fajsúlyát, mind azokat a plusz terheket (pl. munkagép terhelése), amik az adott tárolóra jellemzőek lesznek, illetve figyelembe kell venni az adott helyszín talajmechanikai jellemzőit is. Az ezek alapján méretezett alaptestre kell a silólábakat ráállítani. Az alap felső síkjának megfelelő kiszintezésére különös figyelmet kell fordítani, mert különben a termékek megfelelő beállítása jelentősen megnehezedik. Továbbá az adaptáló tervező feladata az építmény helyzeti állékonyságának igazolása is.

Az S-3 és S-4 talpgerendájában található két-két átmenő furat, melyeken keresztüldugva kell az alaptestben kialakított fészkekbe a lekötővasakat elhelyezni, és a talpgerenda felső szintjéig történő kibetonozással lesz a silóláb alapozása elkészítve. Az S-6 silólábat 0,5 m mélyen az alaptestbe kell betonozni. Az S-3 silólábat az elem végén elhelyezett emelőfül, illetve az S-4 és S-6 esetében emelőfurat segítségével kell függőlegesen az alaptestre állítani. A beemelt silólábat oldalirányban **ideiglenesen ki kell támasztani**.

A silólábak tengelytávolságát 3,0 m-re kell tervezni a rájuk támaszkodó Mu-6h jelű silófal-elemek hosszmérete miatt.

Az Mu-6h elemeket két emelőfül segítségével kell beemelni a végleges helyére, majd rögzíteni kell a lábakhoz úgy, hogy **az emelőfülek fészkei a tárolóter felé** kerüljenek! Az ideiglenes kitámasztást csak az Mu-6h silófal-elem végleges rögzítése után szabad megszüntetni. Az Mu-6h hosszanti (vízszintes) oldalán levő hornyokat és a rögzítőcsavarok függőleges vonalában levő 30 mm-es hézagot vízálló, az őt érő fizikai és kémiai hatásoknak tartósan ellenálló anyaggal ki lehet

tölteni a tárolótér vízállóvá tétele érdekében. Az emelőfülek fészkeit habarcs felhordásával a lap síkjáig ki kell kenni.

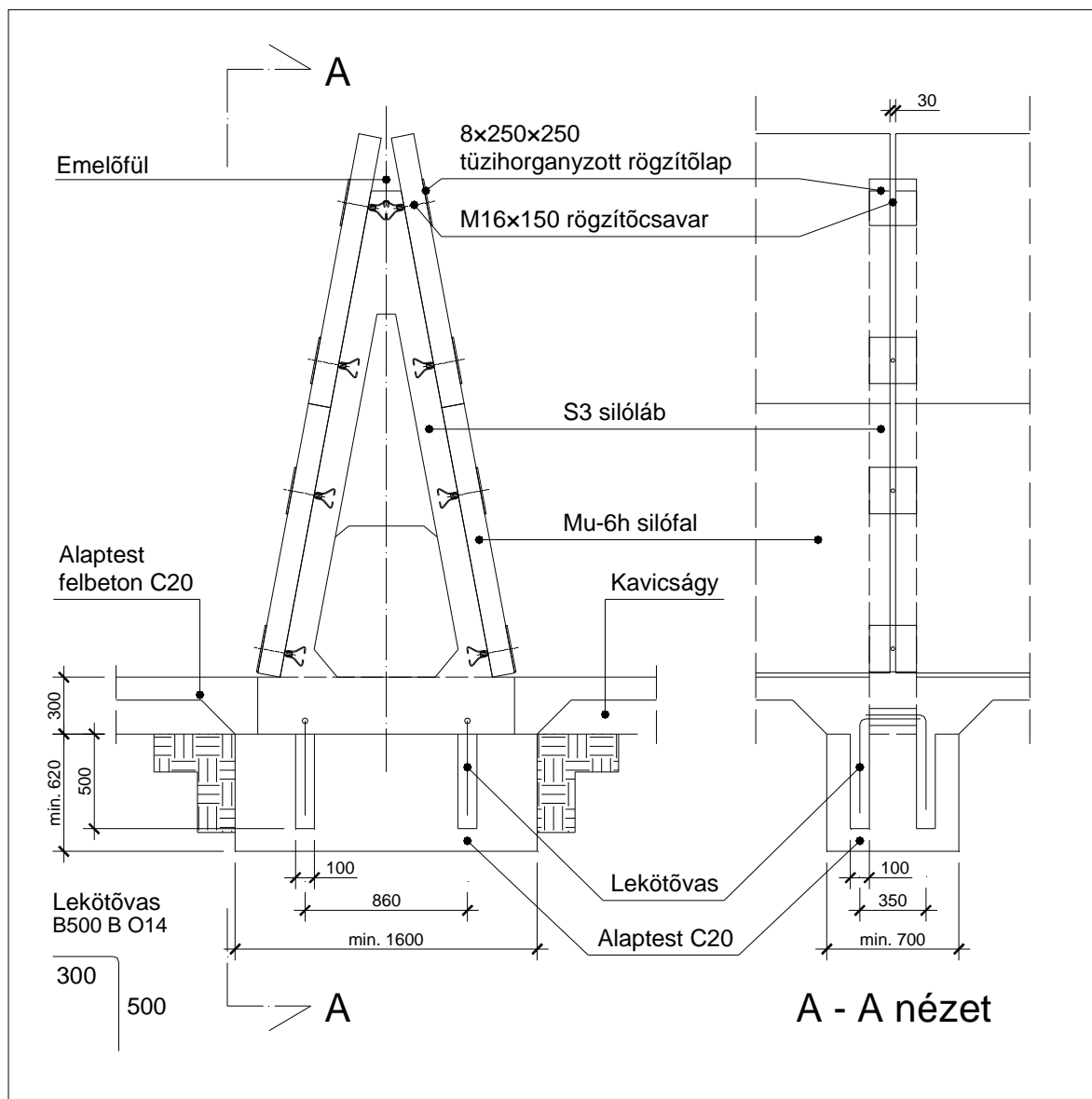
A rögzítőelemek beszerzése a megrendelő feladata.

A támfalrendszer tengelytávolsága a szükséglet szerint tetszőleges méretre tervezhető. A legkisebb tengelytávolságot a bejáró szállítójármű szélessége határozza meg. A fenékburkolás alapja 150 mm tömörített kavicságy.

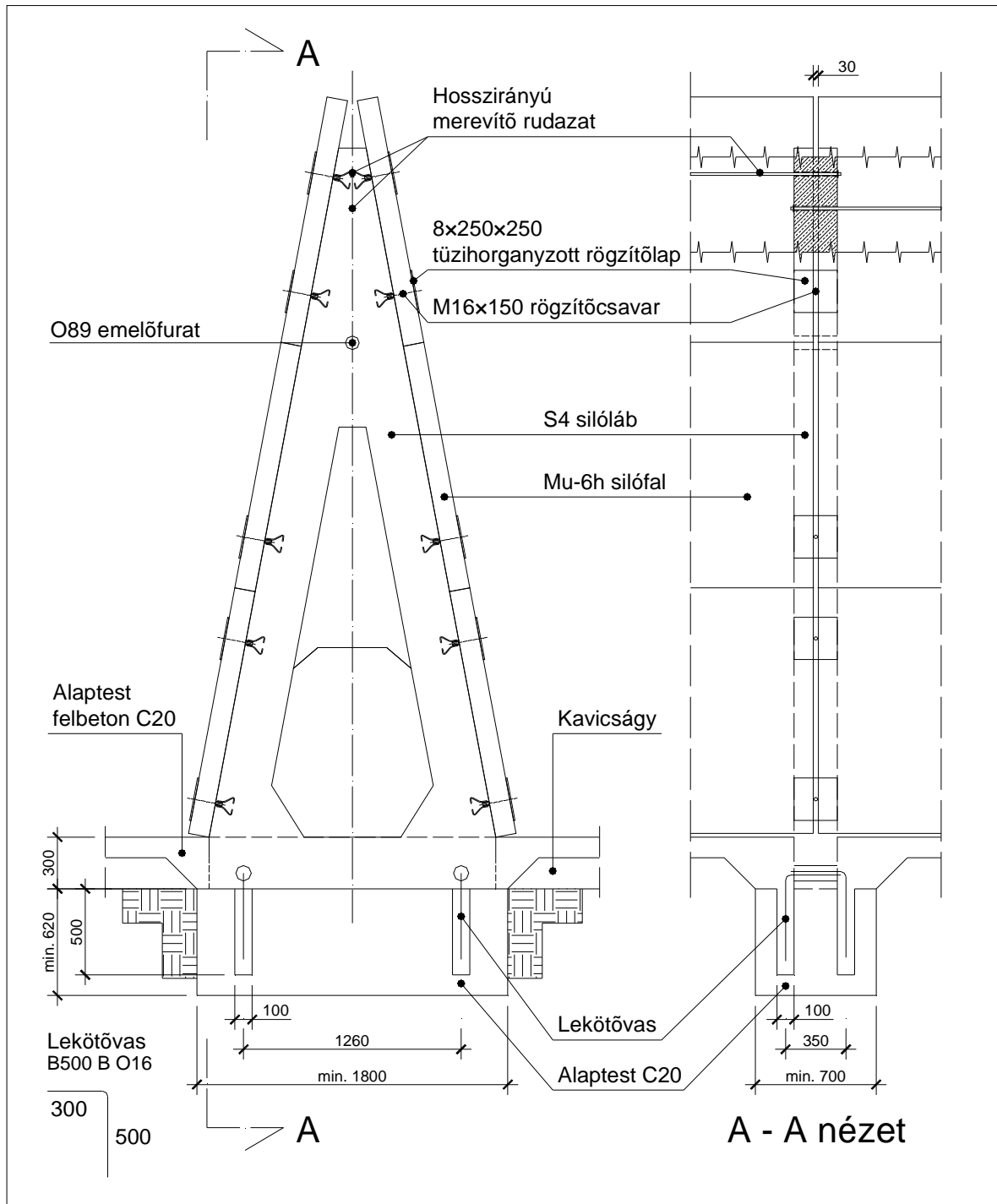
A fenékburkolat lejtése 0,5-1 % lehet. Folyadékkelvezető csatorna esetén a csatorna felé irányuló keresztirányú lejtés is kialakítandó.

5. Összeállítási rajzok

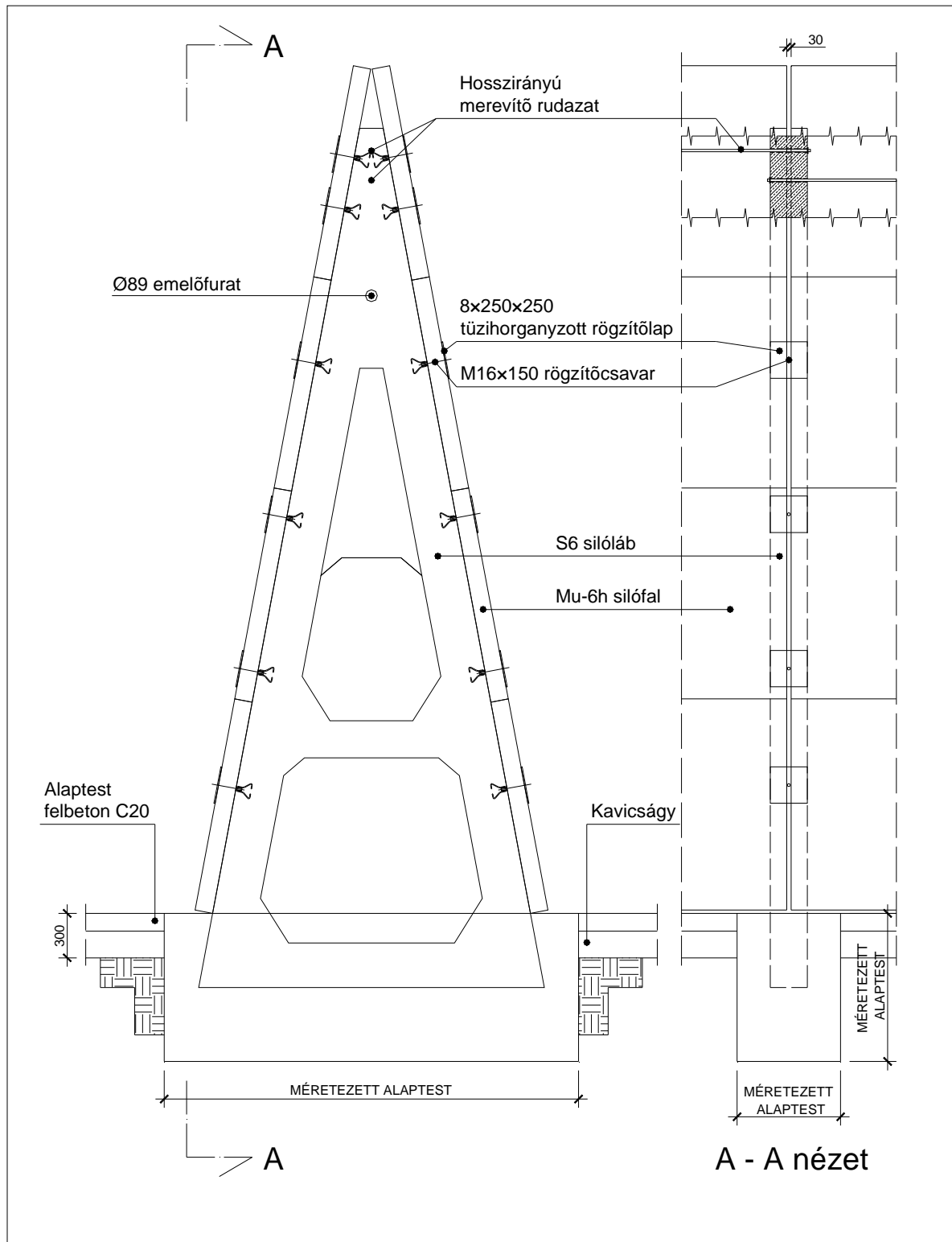
5.1. S3 jelű silóláb összeállítási javaslat



5.2. S4 jelű silóláb összeállítási javaslat



5.3. S6 jelű silóláb összeállítási javaslat



Termékeinkről további információk, rajzok találhatóak honlapunkon:
<http://www.railone.hu>