

Stark Anna, I01Y8J

Szakdolgozat összefoglaló

Konzulensek: Dr. Szendefy János, Szepesházi Attila

BME Építőmérnöki Kar, Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék

2020.11.07.

## VASBETON RÉSFAL ÉS ÖNSZILÁRDULÓ ZAGYFAL ALKALMAZÁSÁNAK

### ÖSSZEHASONLÍTÁSA EGY BUDAPESTI MÉLY MUNKATÉRHATÁROLÁSI PROJEKTEN

A szakdolgozatom témája a hagyományos vasbeton résfal technológia műszaki, gazdasági és ütemtervi szempontú összehasonlítása önszilárduló erősített zagyfallal egy budapesti munkatérhatárolási projekten. A témaválasztást indokolta, hogy ezen a munkaterületen dolgoztam gyakornokként, ami mélyebb rálátást tett lehetővé a témára.

Először a terület geológiai viszonyait, talajmechanikai eredményeit ismertetem, valamint a két technológia és az azok közötti különbségek, hasonlóságok, mai gyakorlatok kerülnek bemutatásra. Ezután bemutatom az egyes méretezési modelleket, és az alkalmazott tervezési szoftvert valamint ellenőrzöm a vonatkozó szabványokban megadott határállapotokat. Végül összehasonlítom a tervezési feladatokat gazdasági szempontból, illetve ütemtervet készítek azokhoz.

A kialakítandó munkagödör közepesen mély, utcaszinttől mérve 8,70 méter mélységgel rendelkezik, melyet a konzulensem által megadott eredeti, megvalósult megoldás szerint 11 méter mélységű, 50cm vastagságú, egy sorban horgonyzott munkatérhatárolással valósítottak meg. Rendelkezésemre áll a már megépült munkaterület eredeti vasbeton résfal terve, az építendő résfal helyszínrajza, valamint a résfal metszetei és a terület talajvizsgálati jelentése, illetve a laboreredmények. A résfalas megoldás méretezési modelljét előállítottam diplomamunkámban és annak megfelelőségét ellenőriztem, míg az erősített, önszilárduló zagyfalas megoldást magam terveztem meg a diplomamunka keretében, konzulenseim iránymutatásait követve.

Végül összesen nyolc különböző erősített zagyfal kialakítást terveztem meg, melyekben elsősorban az önszilárduló zagyfal anyagszilárdsága és ezzel összefüggésben az acélszelvények típusa (HE 220 M és UPN 380), azok osztásköze, illetve a horgonyok kiosztása tér el.