

## Enchem Hungary Kft. kármentő terület mintavételezési leírása

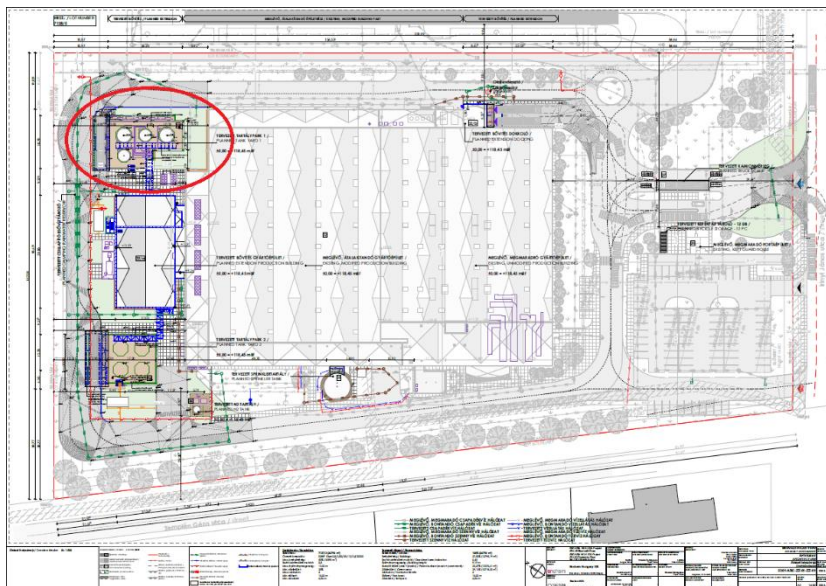
A mintavételezési folyamat rendkívül fontos szerepet játszik a kármentő medencékből történő víz vagy veszélyes folyadék szivattyúzása során. Ez a folyamat lehetővé teszi a szakemberek számára, hogy részletes információkat szerezzenek a folyadékok összetételéről és tulajdonságairól, ami elengedhetetlen a környezetszennyezés mértékének felméréséhez és a megfelelő tisztítási eljárások kiválasztásához.

Az említett mintavételezési folyamatot automatikus mintavételi rendszer végzi, amely lehetővé teszi a folyadék mintáinak precíz és folyamatos gyűjtését a kármentő medencéből a földalatti dupla falú tartályba történő szivattyúzás során. Az automatikus mintáztató rendszer előre beállított időközönként vagy bizonyos események bekövetkeztekor automatikusan mintát vesz a folyadékból, és továbbítja azt az elemzési laboratóriumba.

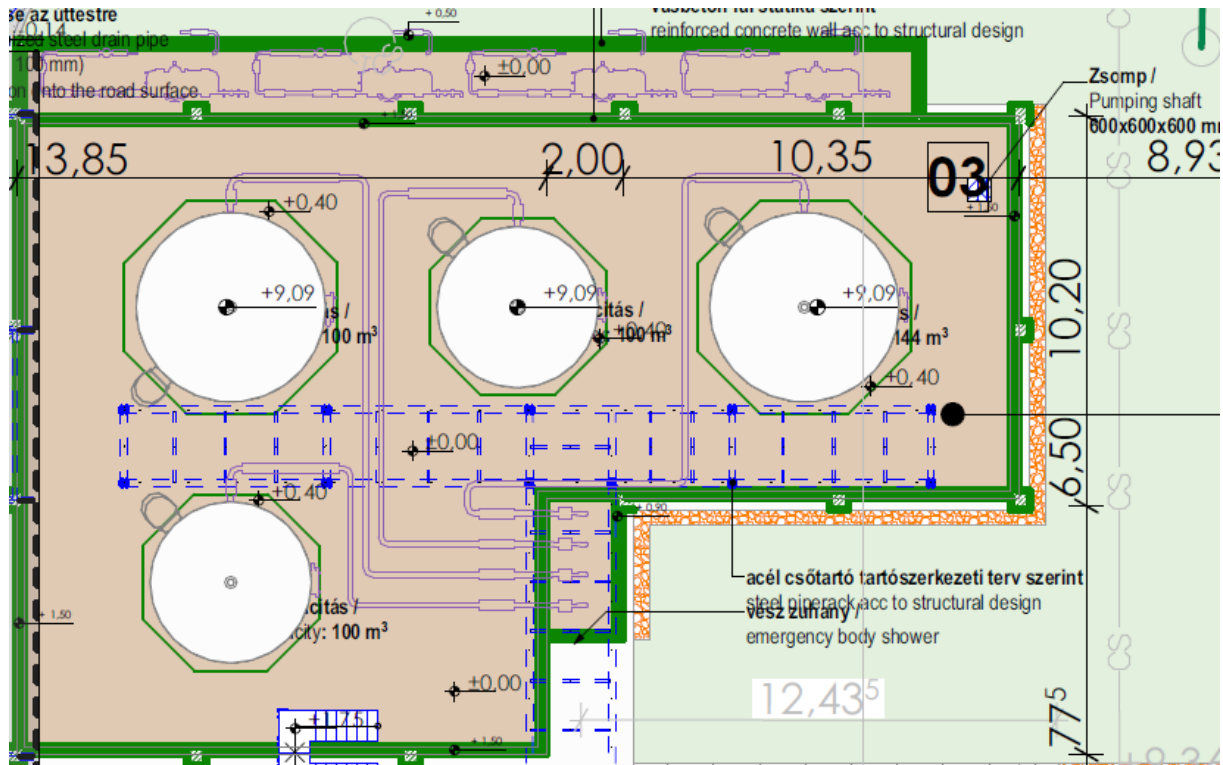
Az automatikus mintáztató rendszer tehát nemcsak a hatékonyságot és pontosságot növeli a mintavételi folyamatban, hanem a biztonságot is javítja, minimalizálva a kockázatokat és az emberi hibalehetőségeket. Ezáltal ez a technológiai megoldás ideális választás lehet a környezetszennyezés kezelésére és a kármentő medencék hatékony és biztonságos üzemeltetésére.

### A. Elhelyezkedés és alap információk

A rendszer az északi kármentőben kerül telepítésre. (pirossal jelezve)



A kármentő területén egy 600\*600\*600 mm-es zsomp került kialakításra, amely a kármentőbe kerülő folyadékot, mint a legalacsonyabb pont, gyűjti össze. A kármentő 1500 mm-es magas vasbeton veszi körbe, amely kémiai ellenállóképességgel rendelkező epoxy védőréteggel került kialakításra, amely teljes vízállóságot és folyadékállóságot biztosít.



A folyadékok mintavételezése automatizált. Az automatizált mintavétel számos előnnyel jár a hagyományos, kézi mintavételhez képest. Elsősorban a folyamatos mintavétel lehetősége biztosítja a pontosabb és megbízhatóbb eredményeket, mivel az emberi hibalehetőségeket minimalizálja. Az automatizált rendszer pontosan betartja az előre meghatározott mintavételi protokollokat és időzítéseket, így biztosítva a konzisztens és megbízható mintavételezést.

## B. Folyamat leírása:

1. Mintavételezés folyadék észlelés esetén két lehetőség van, esővíz, vagy szennyezett esővíz
  - Az érzékelő folyadék észlelése esetén mintázást hajt végre, automatikusan és ettől függően jelet küld a PLC-nek.
2. Mintavétel után
  - A PLC aktiválja a szivattyút a folyadék átszivattyúzásához.
  - A PLC vezérlője irányítja a golyós csapot a folyadék áramlásának szabályozására.
- 2.1 Negatív minta esetén, a PLC az esővíz golyóscsapot nyitja és a tiszta esővíz az esővíz hálózatba kerül
- 2.2 Pozitív minta esetén, tehát szennyezett folyadék esetén a PLC a föld alatti dupla falú tartály irányában nyitja meg a golyós csapot és az erre kialakított csőrendszeren keresztül jut a biztonsági tartályba.

### **C. A rendszer tartalmaz:**

- Grundfos UNILIFT AP50B.50.11.A1V szivattyút, amelyek közül az egyik biztonsági tartalék.
- LASK-P-O Ex Series Kémiai szivárgás érzékelő, ez a termék egy speciális pontérzékelő, amely csak vegyi anyagokra reagálva érzékeli a vizet a folyékony vegyi anyagoktól való megkülönböztetéssel. A szervetlen anyagoktól eltérő szerves anyagokra (oldószer), például szén- és hidrogénkötésű szerves anyagok (oldószer) kezelési tárolására, fosszilis tüzelőanyagok tárolására vagy tárolótartályokra, valamint robbanásveszélyes vagy robbanásmentes területekre reagálva telepíthető és üzemeltethető. (Szervetlen anyagok, amelyek nem reagálnak vízzel).
- PLC vezérelt golyós csapok.
- Földalatti dupla falú tartály
- Csővezeték a Földalatti dupla falú tartályba és az esővíz tartályba
- PLC vezérlés

Ami a biztonságot illeti, az automatikus mintáztató rendszer több szempontból is előnyös lehet. Először is, minimalizálja az emberi beavatkozást a folyamatban, csökkentve ezzel a munkavállalók ki van téve a káros anyagoknak való expozícióját.

**D. 3D tervek a kialakítandó rendszerről:**

