

# TÜZIVÍZ TARTÁLYOK TERVEZÉSE, MÉRETEZÉSE, TELEPÍTÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

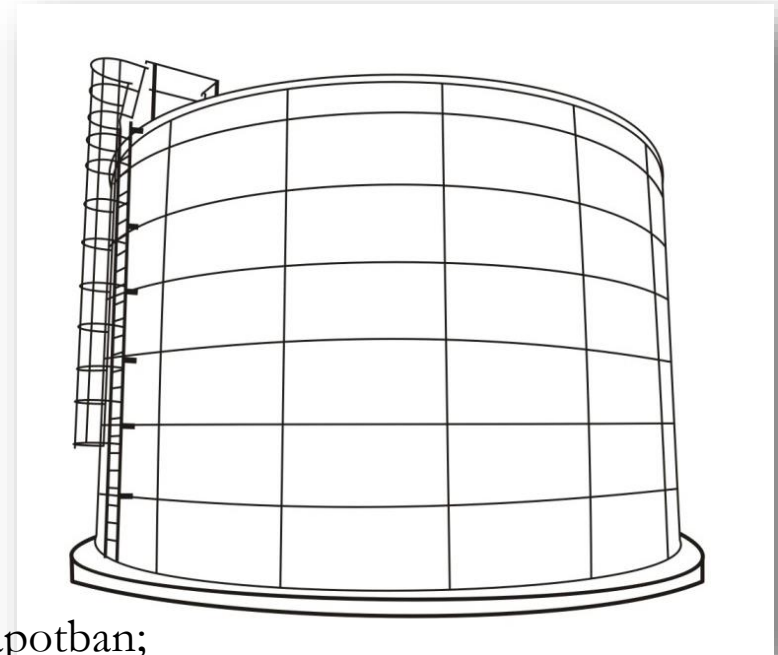
**„MOSTOSTALEX” Tomasz Lubański**  
PL-43502 Czechowice-Dziedzice  
ul. Narutowicza 79

Warsaw Office  
01-572 Warszawa  
ul. Wieniawskiego 5/10



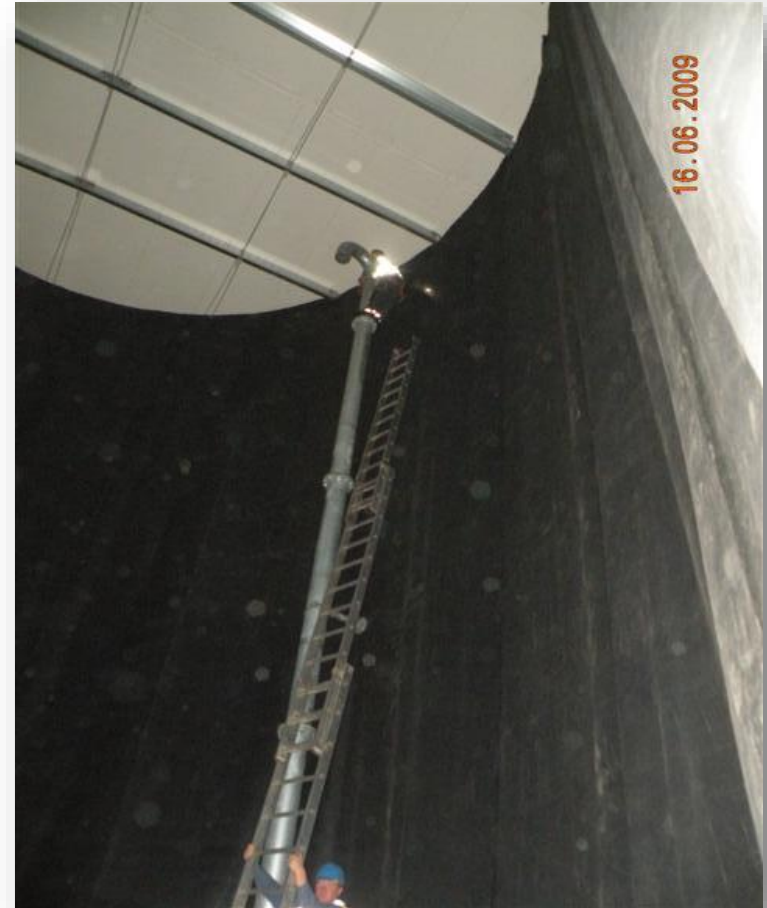
Tervezés »Gyártás» Szállítás »Telepítés

- ❑ Moduláris és csavarozott szerkezet;
- ❑ Köpeny lemezek S350GD minőségű acélból;
- ❑ Önhordó tető;
  
- ❑ Hó terhelés akár  $2,55\text{kN/m}^2$
- ❑ Szél terhelés akár  $45\text{m/s}$
- ❑ Szeizmikus terhelés akár 50-y (több mint  $0,77\text{g}$ );
  
- ❑ Tartály köpeny méretezése szél terhelésre, üres állapotban;



- EUROCODE 3 – Acélszerkezetek tervezése;
- DIN-18800 Stahlbauten – Stabilitätsfälle, Schalenbeulen;
- ANSI/AWWA-D103 Factory-Coated Bolted Steel Tanks For Water Storage;

- Szintetikus belső gumi membrán;
- EPDM membrán 1,00 mm vastag;
- A membrán illeszkedik a szerelt acélszerkezethez;
- Ipari filc alap
- A tartály telepítése során történő beépítés;
- Rugalmas nyúlás 300%-ig;
- Rövid 24 h vízzárasi próba (teszt);
- 30 év tervezett élettartam;



- ❑ A teljes acél szerkezet tűzi horganyzott;
- ❑ Köpeny lemezek 2.0mm ÷ 6.0mm lágy cink 350g/m<sup>2</sup>;
- ❑ Vastagabb lemezek (8.0mm és fölötte) tűzi horganyzással;
- ❑ Tető szendvicspanelek réteg galvanizálva + epoxi bevonattal;

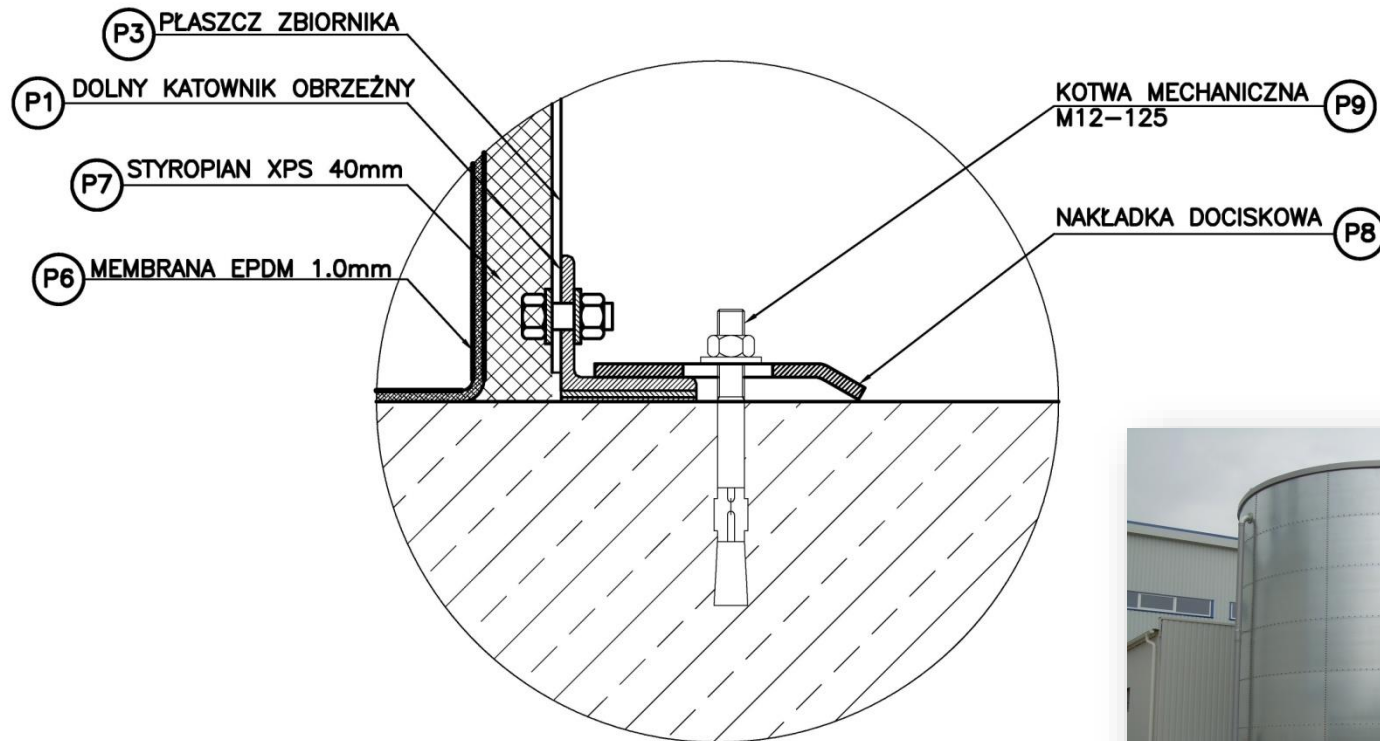
- ❑ A belső EPDM bélés kizárja a víz érintkezését az acél köpennyel;
- ❑ Önhordó tető, nincs oszloppal vagy más szerkezettel belül megtámasztva (legnagyobb átmérő 17155 mm);

- ❑ Opcionálisan, a tartály köpeny bevonható epoxi szórással (szállítás és telepítés előtt) – kiegészítő védelem

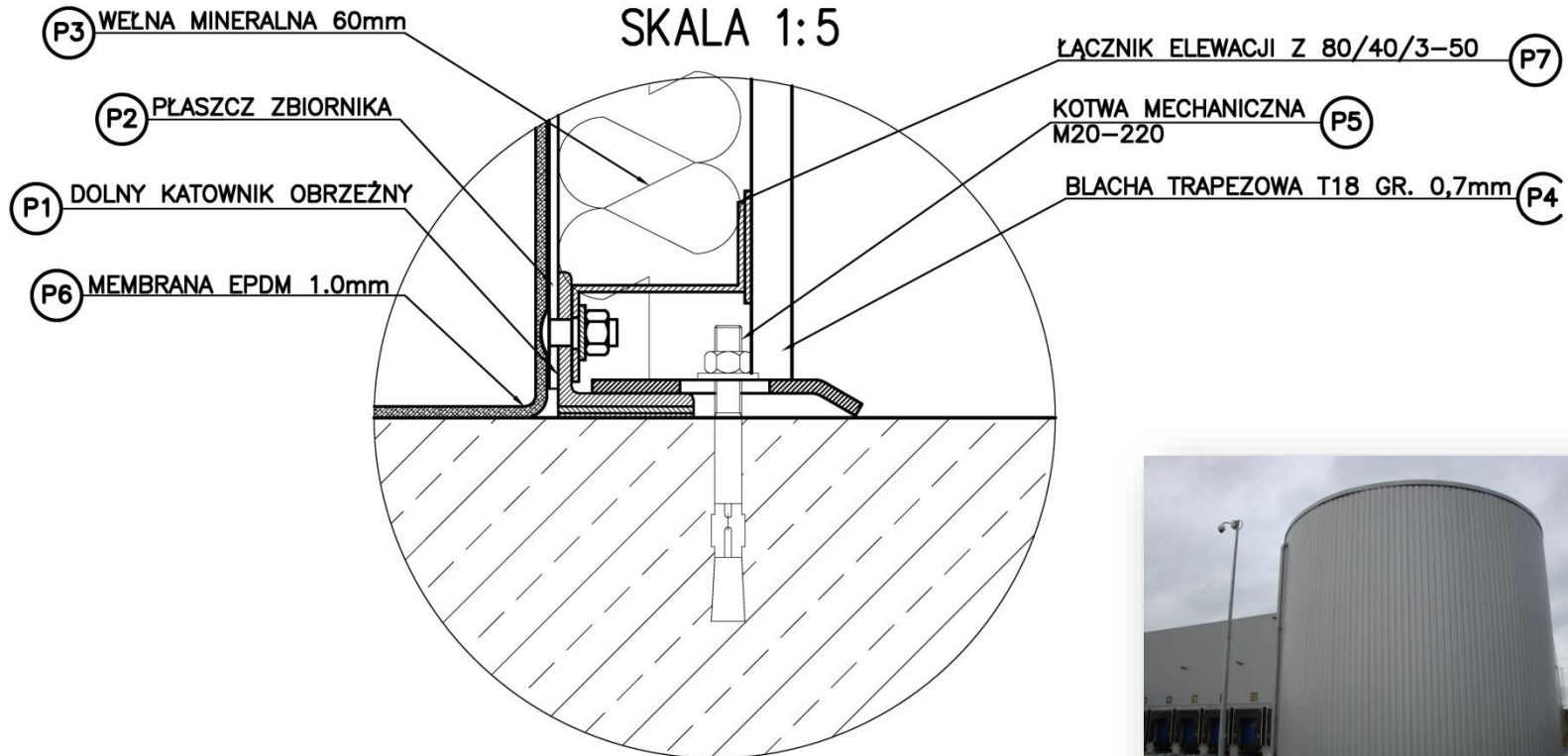


- ❑ Oldalfalak szigetelésére 2 lehetőség:
  - BELSŐ szigetelés XPS (extrudált polisztirol), 40 mm vastag (ALAP);
  - KÜLSŐ szigetelés ásványgyapot 60mm vastag és sűrűsége 80kg/m<sup>3</sup> (RITKA);
- ❑ Tetőszigetelés - szendvics panelek EPS (expandált polisztirol) mag;
- ❑ Merülő forraló fűtés víz hőfokszabályozással + 5 ° C fenntartására;
- ❑ Hőmérséklet elemzés eredményeként a fűtési teljesítményt meghatározza:
  - oldalsó és a tető szigetelés típus és vastagság;
  - tartály méretek (átmérő és magasság);
  - téli környezeti hőmérséklet;
- ❑ Fűtőberendezések a példa tartályméretekénél - 30 ° C hőmérsékletig :
  - V100 / D6235 / H4200, oldalsó XPS 40mm + tető EPS 60mm = melegítő 2 x 2kW
  - V510 / D10135 / H7200, oldalsó XPS 40mm + tető EPS 60mm = melegítő 2 x 6kW
  - V510 / D13255 / H7200, oldali XPS 40mm + tető nem szigetelt = melegítő 2 x 10kW

## SZCZEGÓŁ B SKALA 1:5

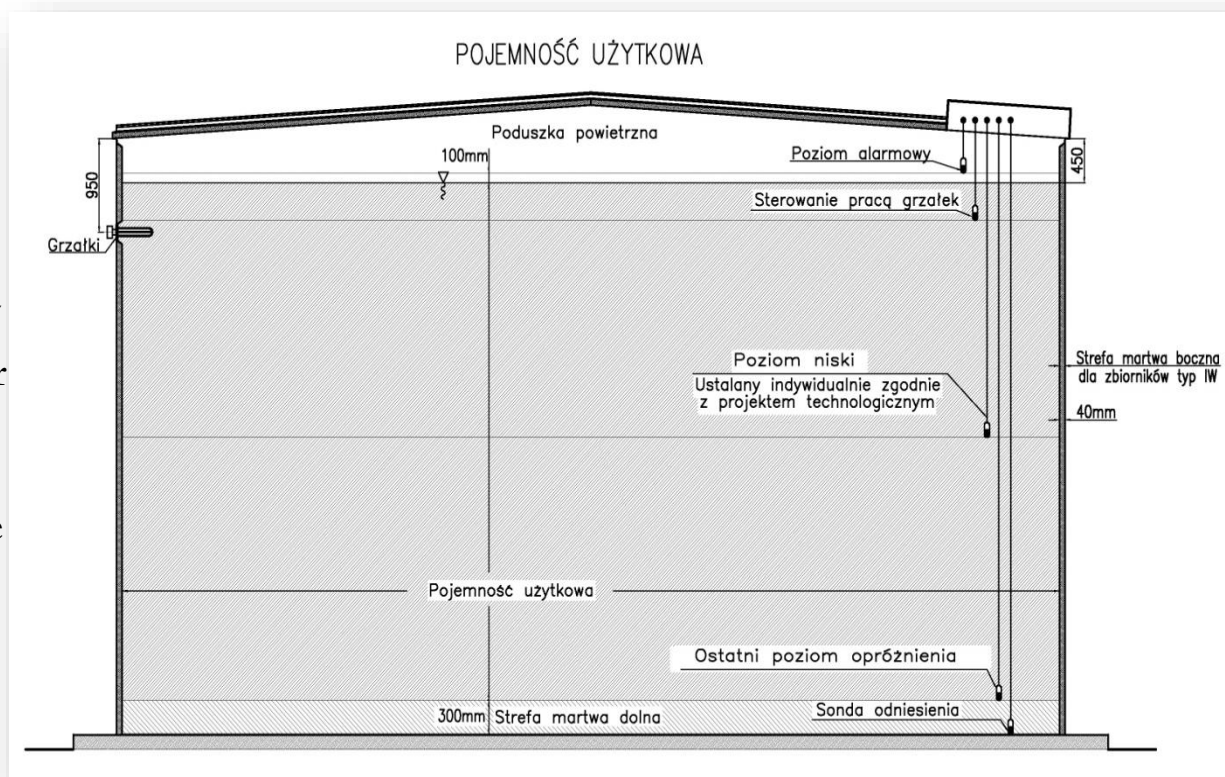


## SZCZEGÓŁ B SKALA 1:5



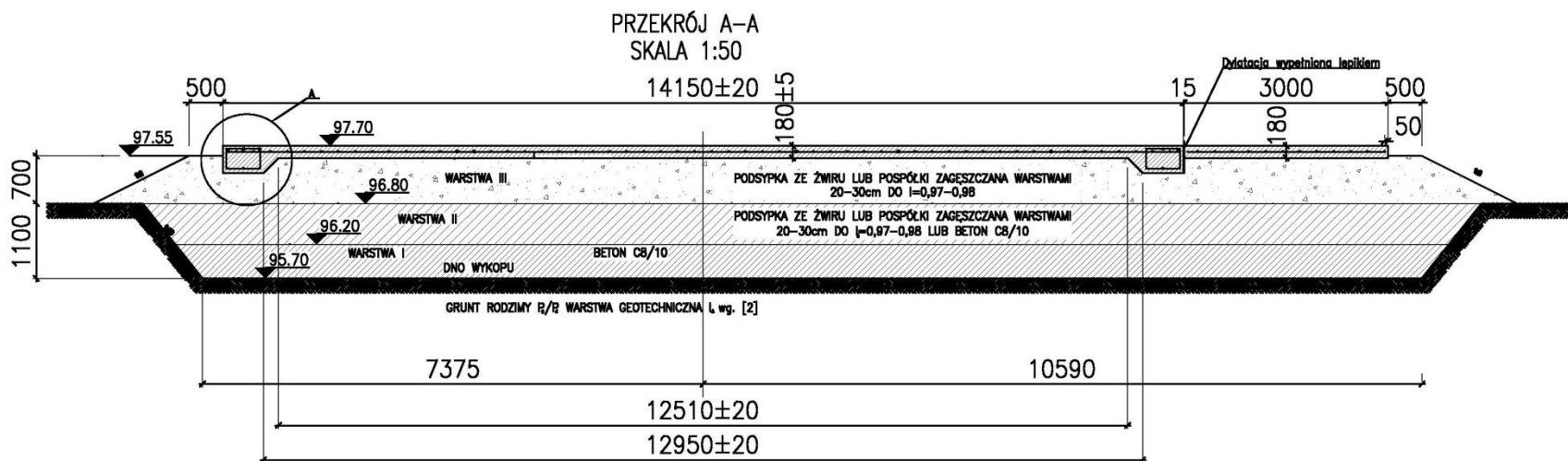
- ❑ Széles tartományban alap model sorozat ( D17155mm, H12000mm / V2575m3))
- ❑ NETTO (tényleges) kapacitások táblázatokban. A felső légréteggel, a fenékvízzel és az oldalszigetelés (ha van) vastagságával csökkentve;

- ❑ Alternatív tervezés túl a sztenderd magasságnál (legfeljebb H14400);
- ❑ A kapacitás virtuális zónákra osztható pl. tűzcsap és sprinkler hálózatok külön szívóvezeték bemeneteket használhatnak. De nincs lehetőség tényleges belső elválasztásra.





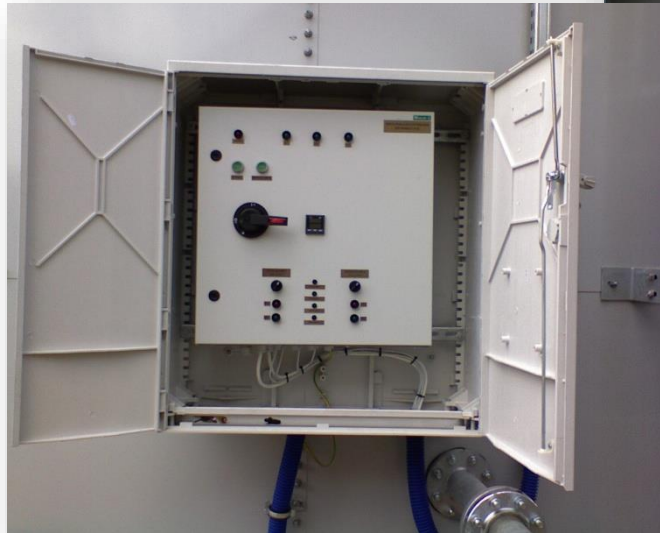
- Lemezalap;
- Rögztési rendszert a tartály elemekkel szállítják;
- Földrengés biztos rögztések, osztott alap többszintre elosztott teljesítmény;



- Csővezetékek a tartályon belül
- Szelepek (úszó vagy megszakító)
- Létra köztes podeszttal
- Tető podeszt korláttal
- Búvó- és tetőnyílás
- Golyóscsap ház (BVH)



- Vízhőmérséklet szabályozás, legalább +5 C fokra;
- Vízsint felügyelet;
- Három fázisú tápegység;
- Fűtőberendezések száraz működésének felügyelete;
- Vízmelegítők ciklikus működése;
- Kapcsoló doboz jelekkel;



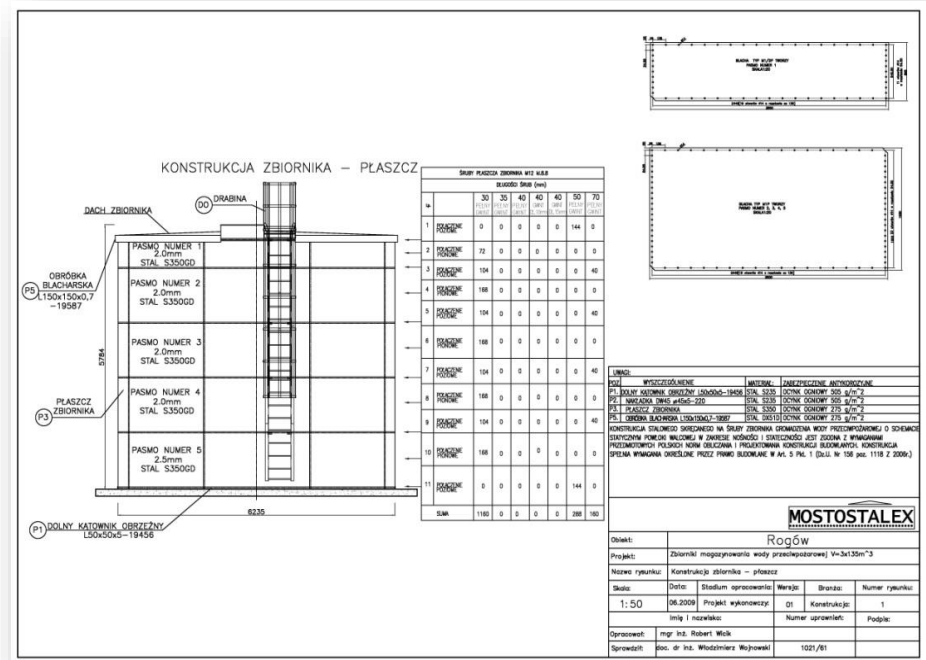
- EN 12845 – Fixed Firefighting Systems. Automatic Sprinkler Systems. Design, Installation and Maintenance.
- VdS-CEA 4001 Sprinkleranlagen. Planung und Einbau.
- LPC 1254 Requirements for Suction Tanks for Automatic Pumps.
- NFPA 22 Water Tanks for Private Fire Protection.
- FM Data Sheets 3-2 Water Tanks For Fire Protection.
- MOSTOSTALEX az **FM Global** által bevizsgált és szerepel a jóváhagyott termékek között (listed).



- ❑ 5 év a szerkezetre és a bélés membránra;
- ❑ 12 hónap a mechanikai és elektromos berendezésekre;
- ❑ Az első felülvizsgálat a használat 3. évében ajánlott;
- ❑ Tervezett élettartam 30 év



- ❑ Tartály szerkezet és technológia tervezése korai, koncepció szakaszban, költségvetési ajánlat;
- ❑ Leírás és rajzok az építési engedélyhez;
- ❑ Kiviteli terv és dokumentáció (papíron)
- ❑ Szállítás EXW PL-43150, Tychy, rakodás teherautókra;
- ❑ Szállítmányozási dokumentumok (számlák, szállítólevél, EUR1);
- ❑ Tartály szerelése helyszínen;
- ❑ Bélés ellenőrzés a vízfeltöltés előtt;
- ❑ Kábelezés és elektromos csatlakozás;
- ❑ Megvalósulási dokumentáció;
- ❑ Szerviz és felülvizsgálatok;
- ❑ Korszerűsítés vagy újra építés;



- Térfogat növelhető– magasság növelésével;
- Tartályt fel lehet szerelni további csővezetékekkel (pl. további szivattyúval);
- Köpeny festése lehetséges 2- 3 színben gyűrűnként;
- A tartály a megrendelő logójával díszíthető;
- Szivattyú helyiség közvetlenül csatlakoztatható tartály köpenyhez;



# TÜZIVÍZ TARTÁLYOK TERVEZÉSE, MÉRETEZÉSE, TELEPÍTÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

**„MOSTOSTALEX” Tomasz Lubański**  
PL-43502 Czechowice-Dziedzice  
ul. Narutowicza 79

Warsaw Office  
01-572 Warszawa  
ul. Wieniawskiego 5/10



Tervezés »Gyártás» Szállítás »Telepítés