

ENGINYERIA HIDRÀULICA



SERVEIS D'ENGINYERIA HIDRÀULICA

Dirigits a:

- Consultories i enginyers consultors.
- Empreses d'aigua, sanejament, comunitat de regants i dessaladores.
- Industries, empreses constructores i mineria.



SERVEIS D'ENGINYERIA HIDRÀULICA

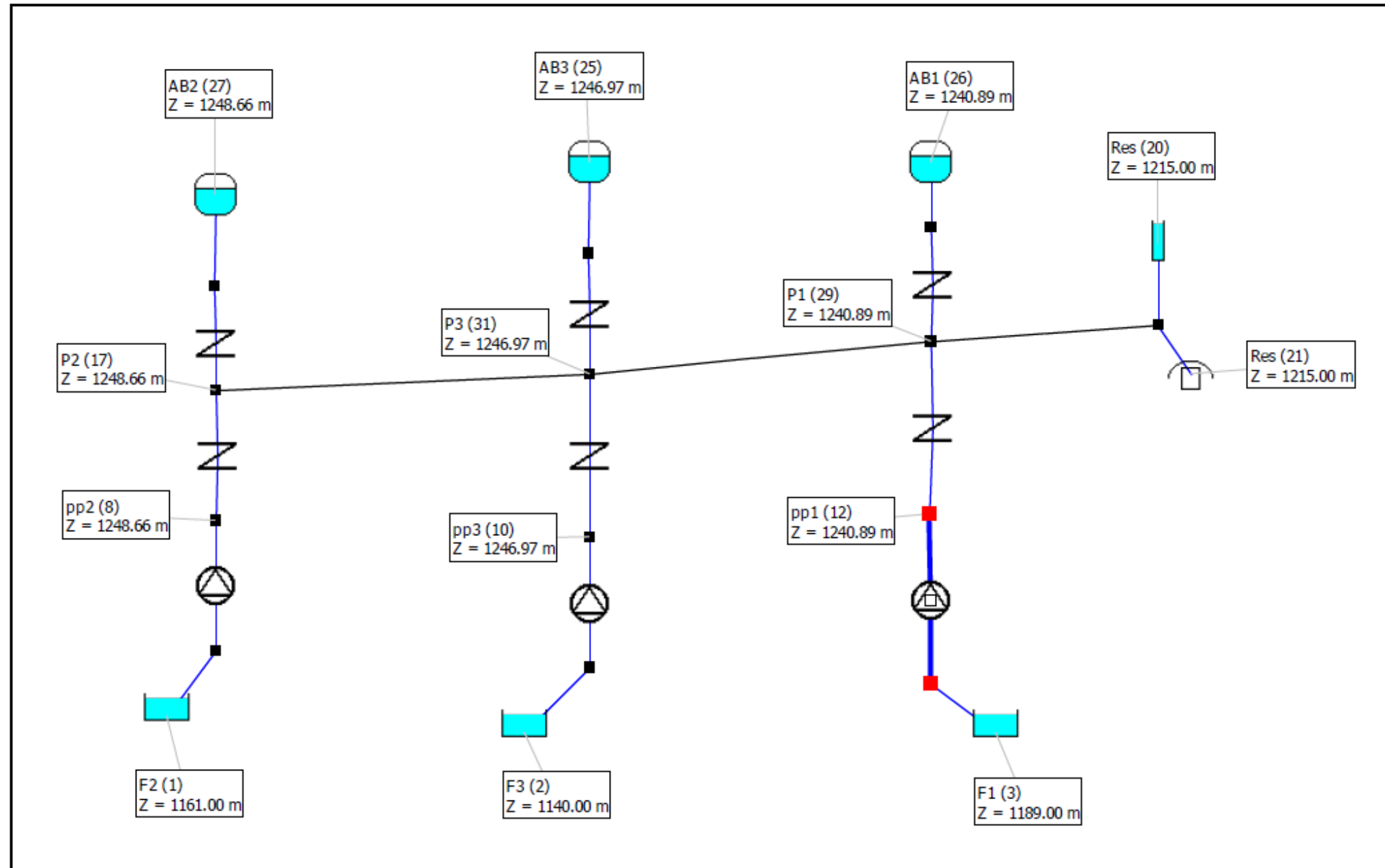
Tipologia de càlculs:

- Dimensionament d'estacions de bombament d'aigua potable i aigua residual.
- Determinació de les pèrdues de càrrega lineals primàries i secundàries en la conducció.
- Determinació del punt de funcionament dels equips de bombament.
- Comprobació del NPSH disponible.
- Anàlisi hidràulic d'impulsions mitjançant simulació en règim permanent.

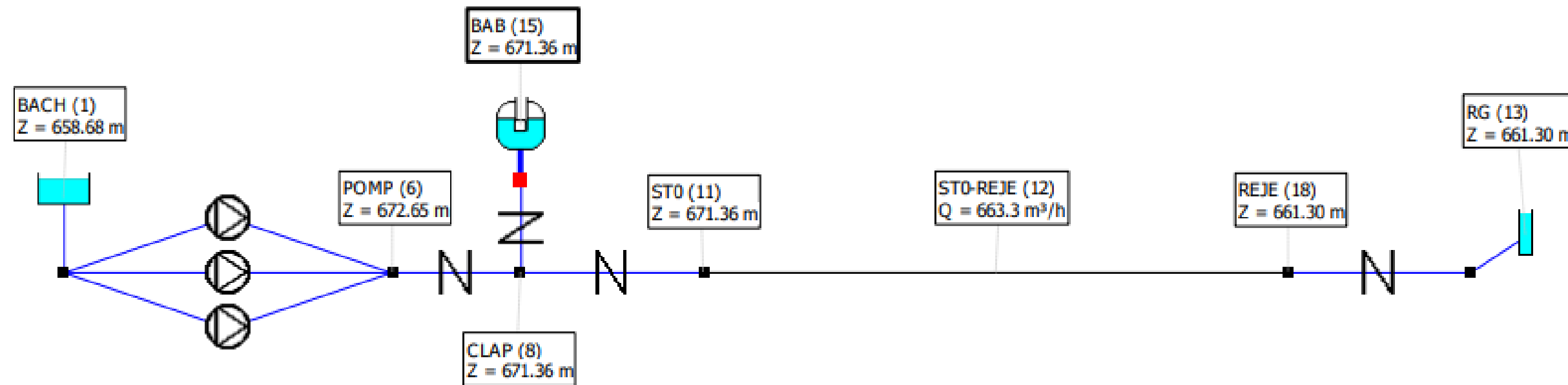


Modelació en **règim estacionari** i en **règim de transitori** hidràulic degut a la variació sobtada de les condicions de funcionament de sistemes hidràulics en els escenaris següents:

- tancament de vàlvules.
- posada en funcionament de l'estació de bombament.
- aturada accidental de grup de bombes degut a tall sobtat de subministrament elèctric.

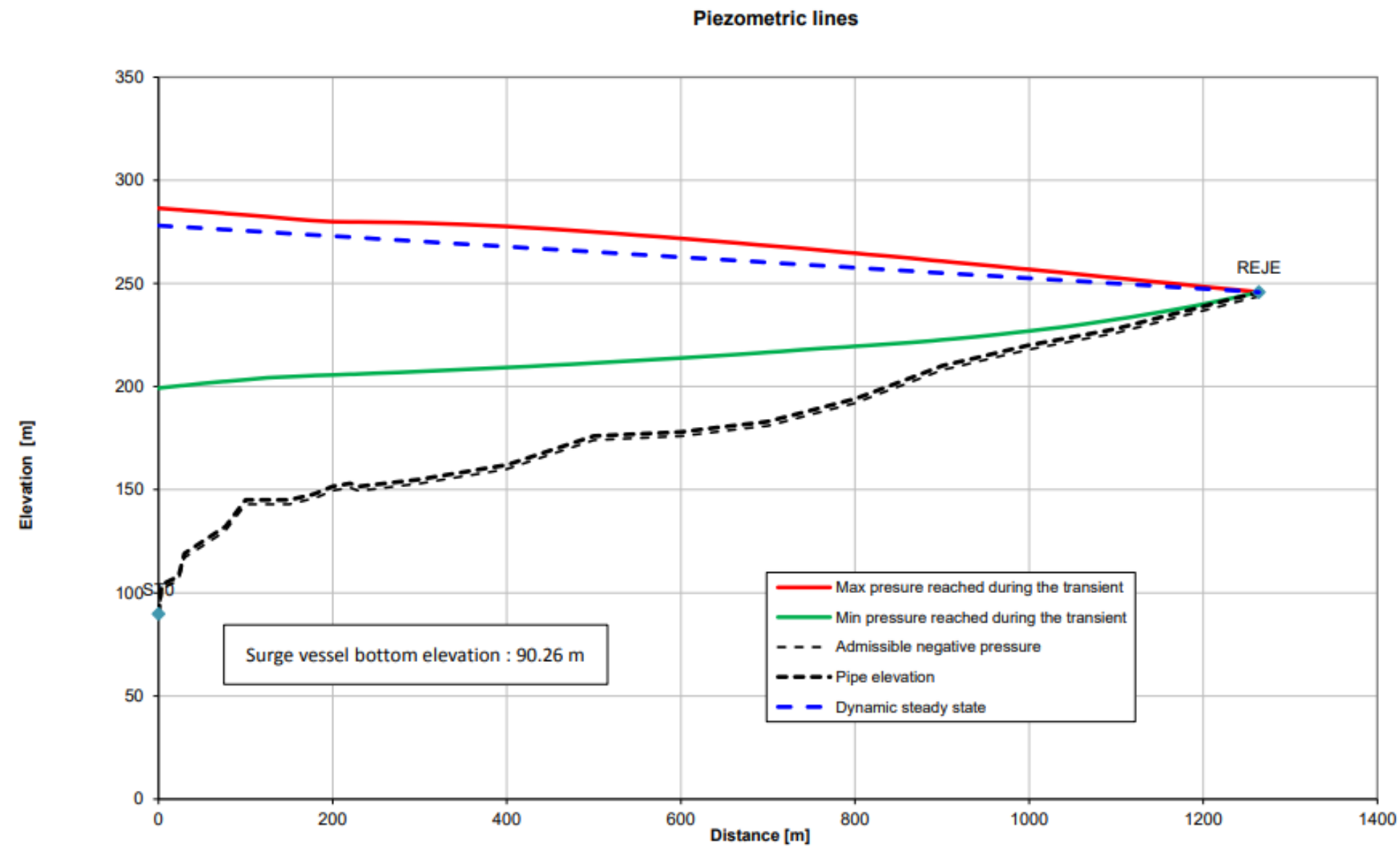


Modelació tant en **fase de disseny** com en la **fase de verificació** del funcionament del sistema hidràulic.

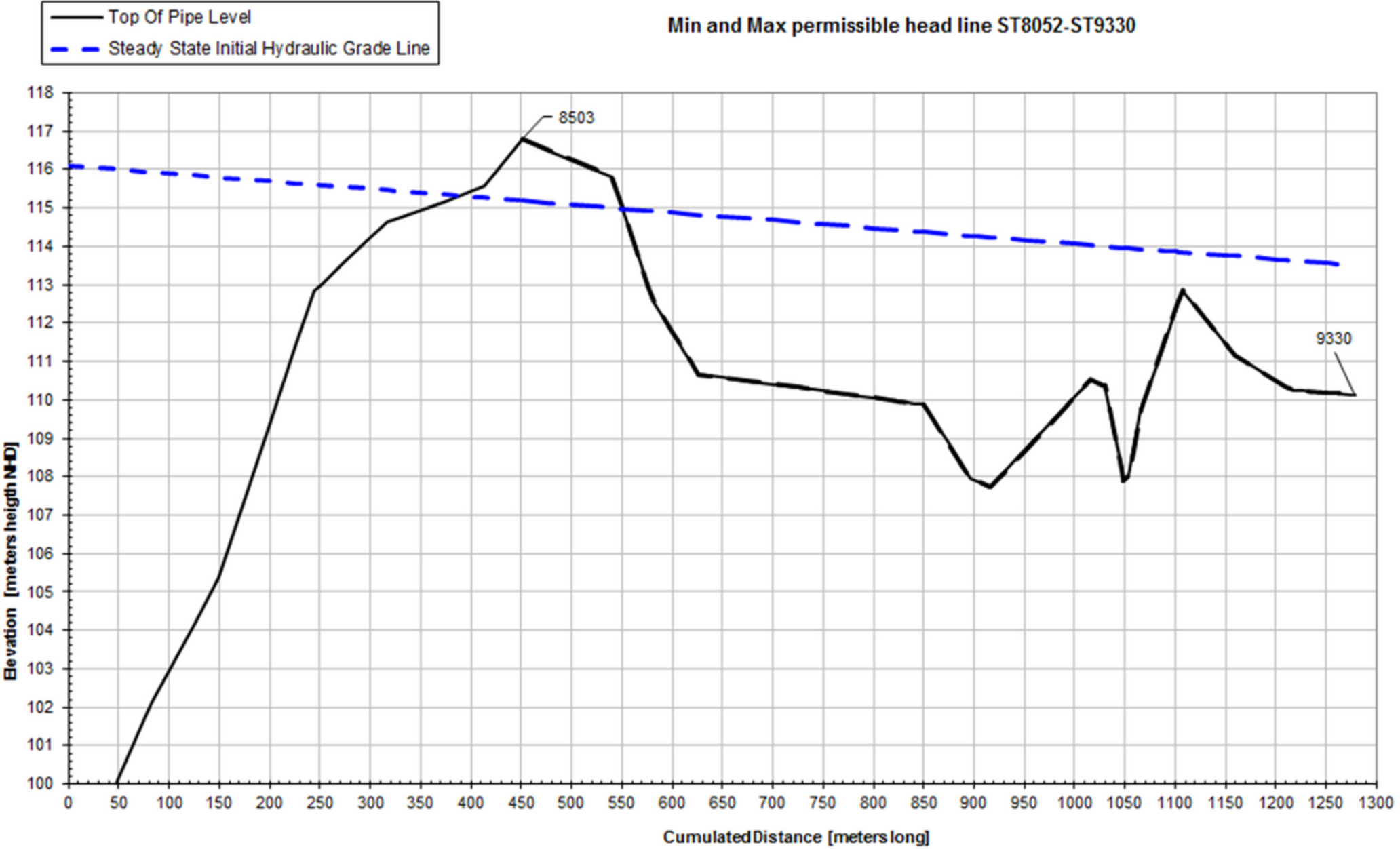


Evaluació del **COP D'ARIET** en la conducció i els seus elements quan es produeix una variació sobtada de la velocitat del fluid que es tradueix en una disminució i increment de la pressió de forma repetida i en cicles de freqüència elevada.

Per a que aquests valors es trobin dins dels valors admissibles pel sistema i no comprometin la integritat de la instal·lació, realitzem la corresponent modelació/simulació i seguidament l'adequat dimensionat i especificació del mètode de protecció antiariet.



Eliminació del fenomen de **cavitació** per pressions negatives o **sobrepessió** causant desgast i trencament de la conducció.



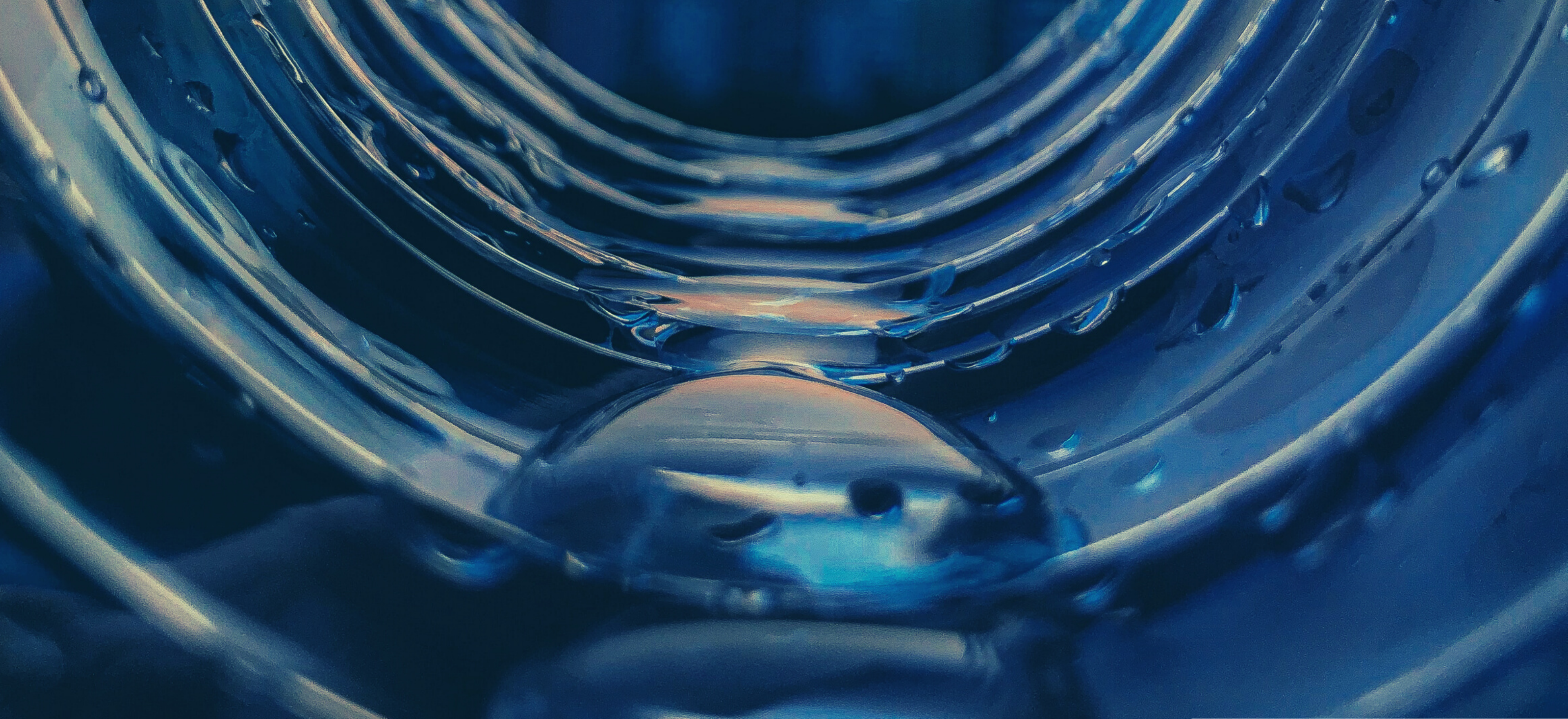
Estudi del mètode de protecció antiariet més adequat mitjançant software de simulació del cop d'ariet.
Dimensionament del dipòsit hidroneumàtic - **CALDERÍ ANTIARIET** per a protecció de la instal·lació de pressions negatives i de sobrepressions.



Camps d'aplicació:

- impulsions d'aigua en estacions de bombament d'**aigua potable**.
- impulsions d'aigua tractada en estacions de bombament d'**aigua residual**.
- impulsions d'**aigua residual** en estacions de bombament cap a planta de tractament.
- aspiració d'aigua de mar en estacions **dessaladores**.
- impulsió d'aigua tractada en estacions **dessaladores**.
- impulsió d'aigua de **reg**.
- impulsions d'hidrocarburs **O&G** en línies de transferència de producte.
- **vas d'expansió** en circuits tancants on existeixi un gradient de temperatura que ocasioni un increment de volum de fluid per dilatació.
- **grups de pressió** com a reserva d'aigua a pressió per a reducció del número de maniobres aturada/arrancada de les bombes.
- sistemes de **protecció contra incendis PCI** per a limitació del número d'arrancades de la bomba jockey auxiliar.





CONTACTE:

ingenieria@hidraer.com



HIDRAER



antiariete

INGENIERIA HIDRAULICA