

nombre	Acueducto Jebel Aulia Nilo Blanco (White Nile Water Transmission Line (JAWN))		
comitente	Unidad de Ejecución de proyecto para el Nuevo Aeropuerto Internacional de Jartum (KNIA), Jartum (Sudan)		
consultor principal	Dorsch Consult Airports, Múnich (Alemania)		
lugar	Jartum (Sudan)		
duración	inicio	enero 2008	
	fin	noviembre 2009	

La Unidad de Ejecución de Proyecto para el Nuevo Aeropuerto Internacional de Jartum (KNIA) y el proveedor público de agua del estado de Jartum acordaron desarrollar un plan de abastecimiento de agua de la orilla occidental del Nilo Blanco para servir al aeropuerto futuro y el desarrollo regional circundante.

El acueducto de Jebel Aulia Nilo Blanco (JAWN en inglés) está previsto para una capacidad de transmisión diaria de unos 15.000 m³.

El sistema del acueducto incluye aproximadamente 7 kilómetros de tubería de DN 500 (20"), a partir de la estación de tratamiento de agua potable (ETAP) de la Corporación situada en la localidad de Jebel Aulia en las orillas orientales del Nilo Blanco, una estación de bombeo, cruce del Río Nilo Blanco y un reservorio de hormigón de 35,000 m³ para el servicio de agua a nivel regional en la orilla occidental.

Una estación de bombeo de aumento de presión y un acueducto de 7 km de tubería de DN 200 (8 ") ofrece el suministro de agua al aeropuerto futuro.



Nilo Blanco en el cruce del río (izq.), ETAP Jebel Aulia (der.)

responsabilidades

Redacción del estudio de factibilidad para el sistema de acueducto JAWN:

- definición de la población beneficiada, asesoría de necesidades y demanda de agua, coordinación con las capacida-

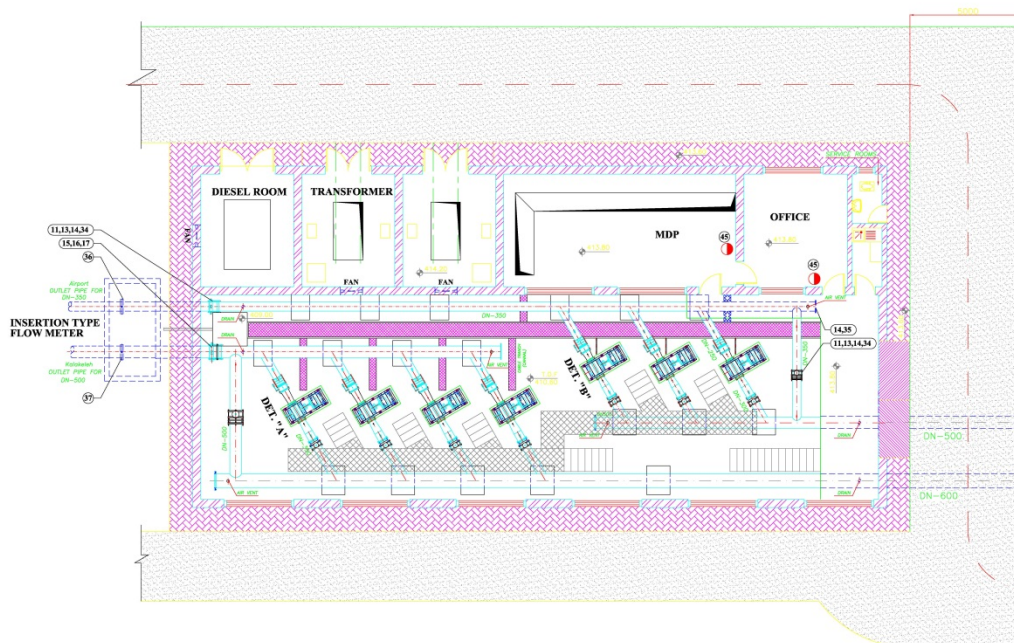


des de producción de agua potable

- trazado del acueducto, coordinación con estudios topográfico, geológico y batimétrico
- diseño y modelaje hidráulico, estudio de transientes (“golpe de ariete”)
- recomendaciones para la ejecución del proyecto

Redacción del diseño del acueducto para el suministro del aeropuerto futuro.

ilustraciones



Trazado del acueducto JAWN y cruce del río (arriba) estación de bombeo principal ETAP Jebel Awlia (abajo)



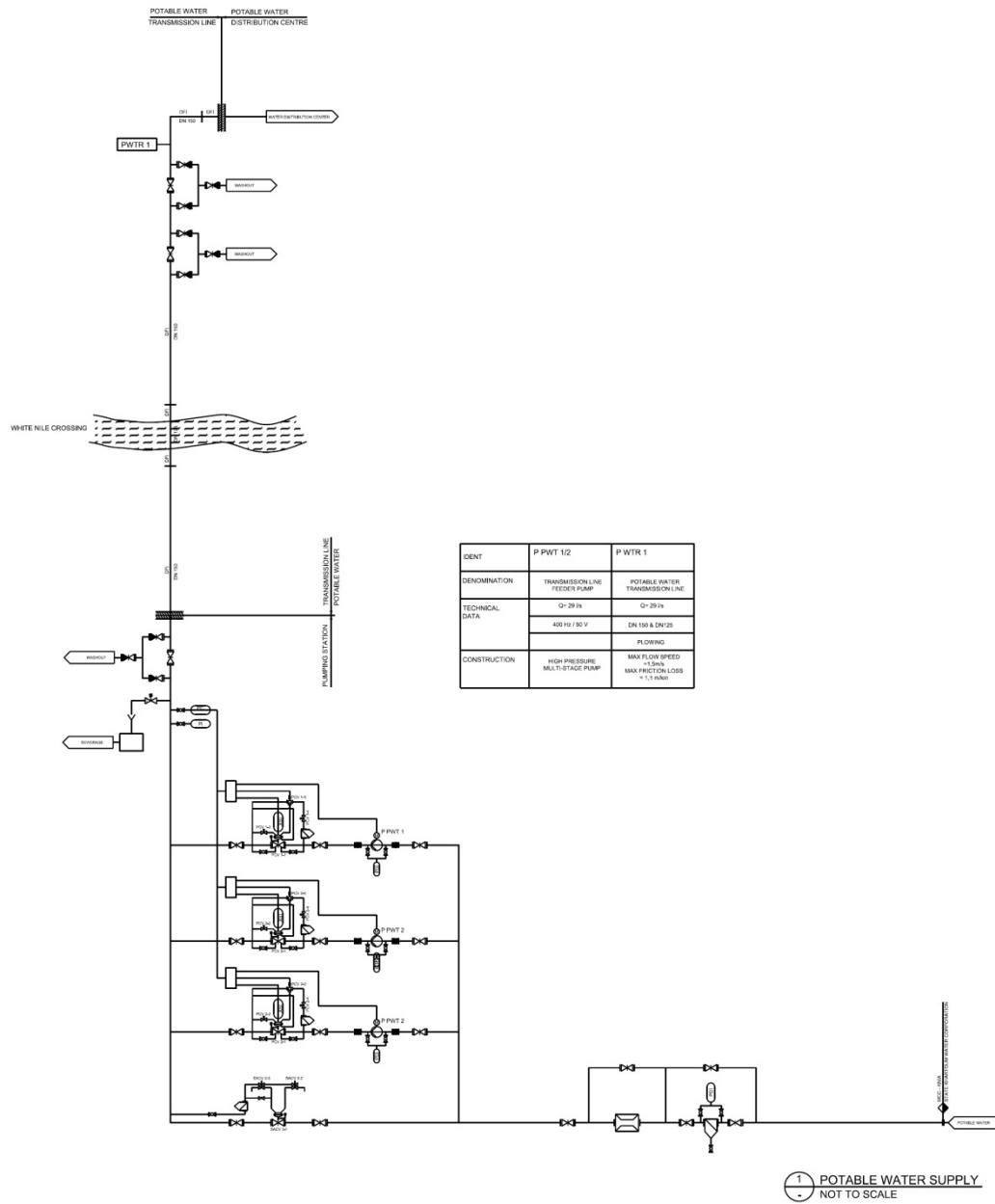
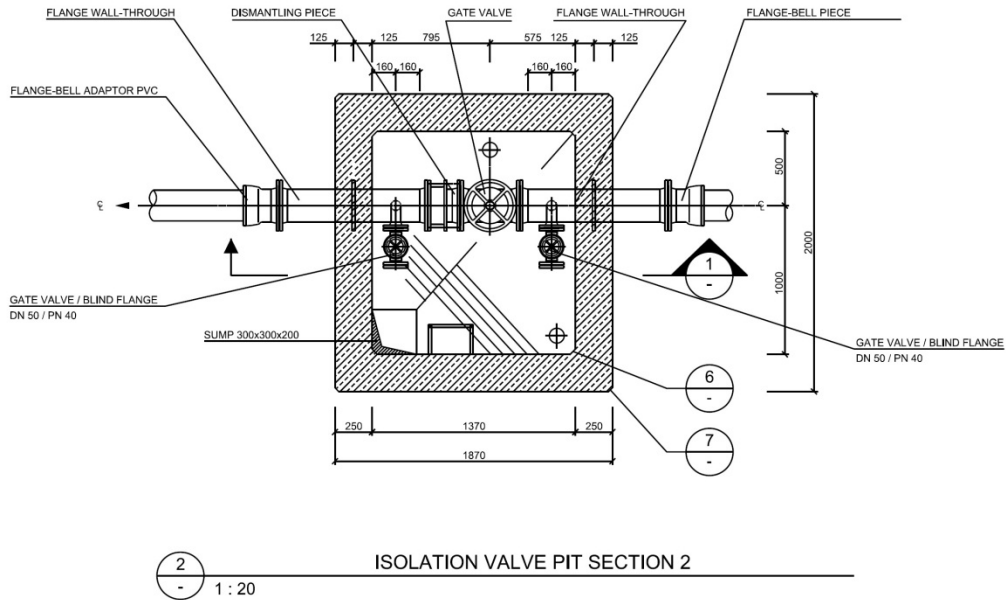


Diagrama de tubería e instrumentación (DTI – PID) del sistema de acueducto al aeropuerto nuevo

agua + saneamiento
proyectos realizados





Detalle de la camera de válvula de aislamiento

agua + saneamiento
proyectos realizados

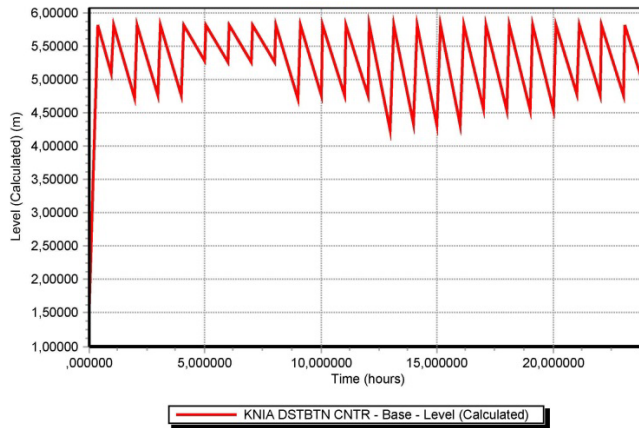


Diagrama de la simulación del nivel de agua en el reservorio de agua, simulado con Bentley® WaterCAD®

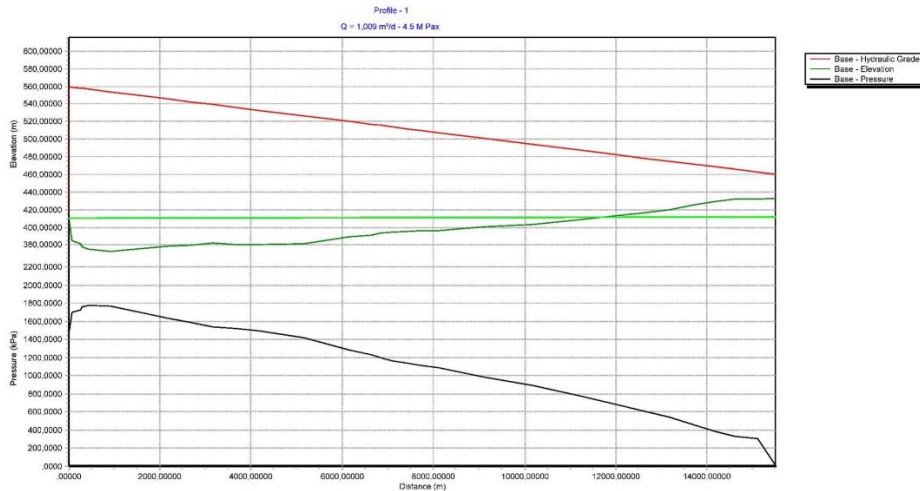


Diagrama de la simulación hidráulica, simulada con Bentley® WaterCAD®

