

GE Analitik Sistemleri Petrol Depolama Sunumu.



GE Infrastructure
Water & Process Technologies

Leakwise Uygulamaları



Offshore

- Petrol terminalleri
- Nehirler, göller
- Su alama ağızı koruması
- İskeleli terminaller
- Şamandıralı terminaller



Su

- Atık su arıtma
- Remediasyon sahaları
- Yağmur suyu gözetimi
- Yer altı suyu gözetimi



Nakliye

- Gemiler
- Havalimanları
- Demiryolları
- Park alanları
- Otoyollar

Leakwise Uygulamaları



Petrol / Petro Kimyasal

- Rafineriler
- Petro kimyasal tesisler
- Petrol ürünleri depolama
- Boru hatları
- Akaryakıt istasyonları
- Yağmur suyu çıkışları



Enerji Santralleri ve dağıtım istasyonları

- Fosil yakıt
- Nükleer
- Hidroelektrik
- Şalt sahaları
- Yer altı iletim hatları



Üretim

- Çelik/ Alüminyum
- Kağıt hamuru, kağıt
- Yenebilen yağlar
- İlaç
- Otomatik üretim

GE Analytical Instruments

Leakwise® Ürün hattı

Hidrokarbon sheen belirlemesi

ID-221

ID-223/500

ID-223/2000

ID-223/2500

ID-227

ID-227WL

Hidrokarbon kalınlık ölçümlemesi

ID-225

Sinyal İşlemcileri

PS-220 Analog sinyal işlemcisi

WSP-220 Kablosuz sinyal işlemcisi

DSP-220 Dijital sinyal işlemcisi



Bazı Referanslar

•Petrol

Rafinasyon

Petro- Kimya tesisleri

Petrol ve türev terminalleri

Boru hatları, Tank parkları ve pompalama istasyonları

•Enerji Üretimi

Fosil yakıt tesisleri

Hidroelektrik santralleri

Trafo merkezleri, şalt sahaları, diğer dağıtım merkezleri

Dominion Pipeline

(Gas Pipeline - has installed Leakwise on 45 Compression Stations)

Rotterdam Rhine Pipeline

Between Rotterdam and Venlo 25 systems

British Pipeline Association

4 systems

OMV Germany

14 Systems

Terasen (now Kinder Morgan) USA

22 systems

BP (Olympic) USA

10 systems

Buckeye Pipelines USA

11 systems

DOPCO Korea

10 systems

BP Australia

10 systems

TransMountain Pipeline Canada

8 systems

Shell USA

50 systems

Formosa Taiwan

90 systems

Exxon UK

24 Systems

CLH Spain

60 Systems

Teknoloji

Enerji emilimi

- Su, hidrokarbonlara kıyasla çok daha fazla mikro dalga enerjisi emer
- Hava / Su ortamındaki antenden gönderilen “Yüksek Frekanslı Elektro Manyetik Dalgalar” su seviyesi altındaki alıcı tarafından alınır.
- Antene yapılan yükleme miktarı ortamdaki “Hidrokarbon” tabakasına orantılı olarak değişir.

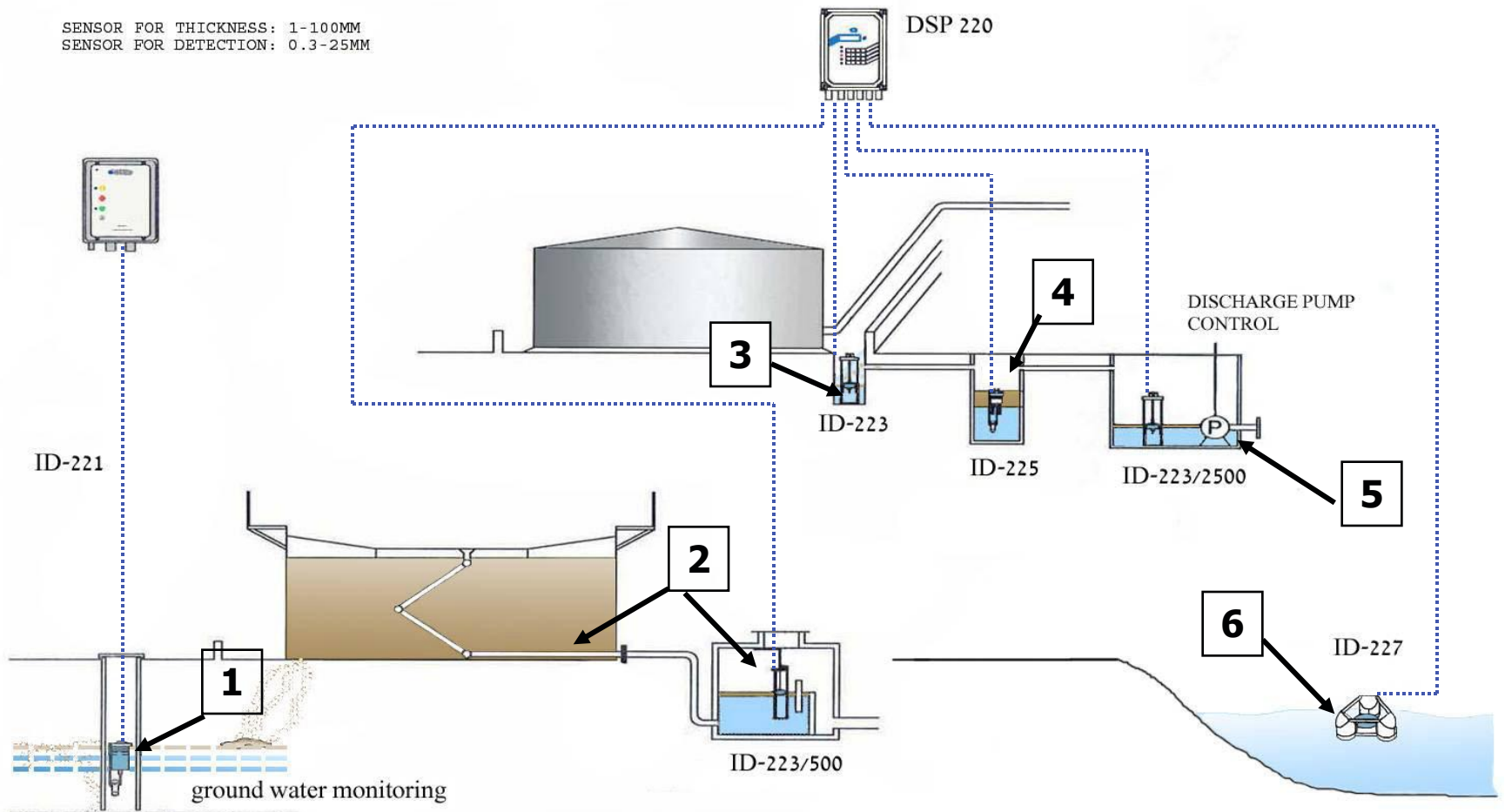


Faydaları;

- Güvenilirdir – Yanlış alarmlarda düşüş
- Suyun tuzluluğu, sertliği (pH) ve sıcaklığına karşı düşük etkileşim
- Kirlenmeye karşı düşük etkileşim.
- Petrol varlığının ve kalınlığının sürekli ölçümlenmesi.
- Alarm ve Petrolün emülsiyon içindeki yüzdesinin tespiti.
- Eğer ortamda zaten petrol varsa, kabullenilen değere “sıfırlama” imkanı

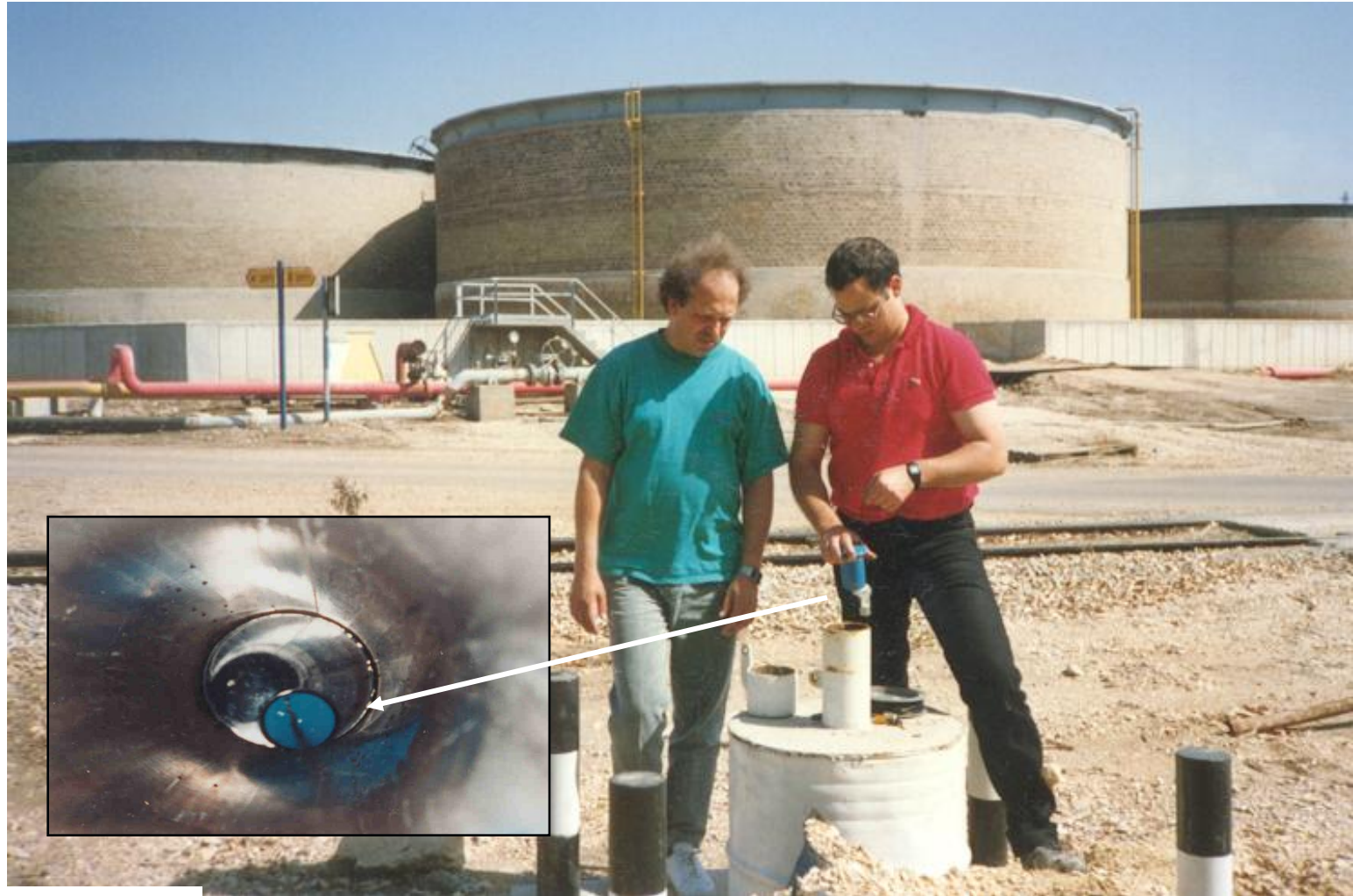
Petrol ve Türevlerinin depolandığı terminallerde uygulamalar

Leakwise in tank farm applications

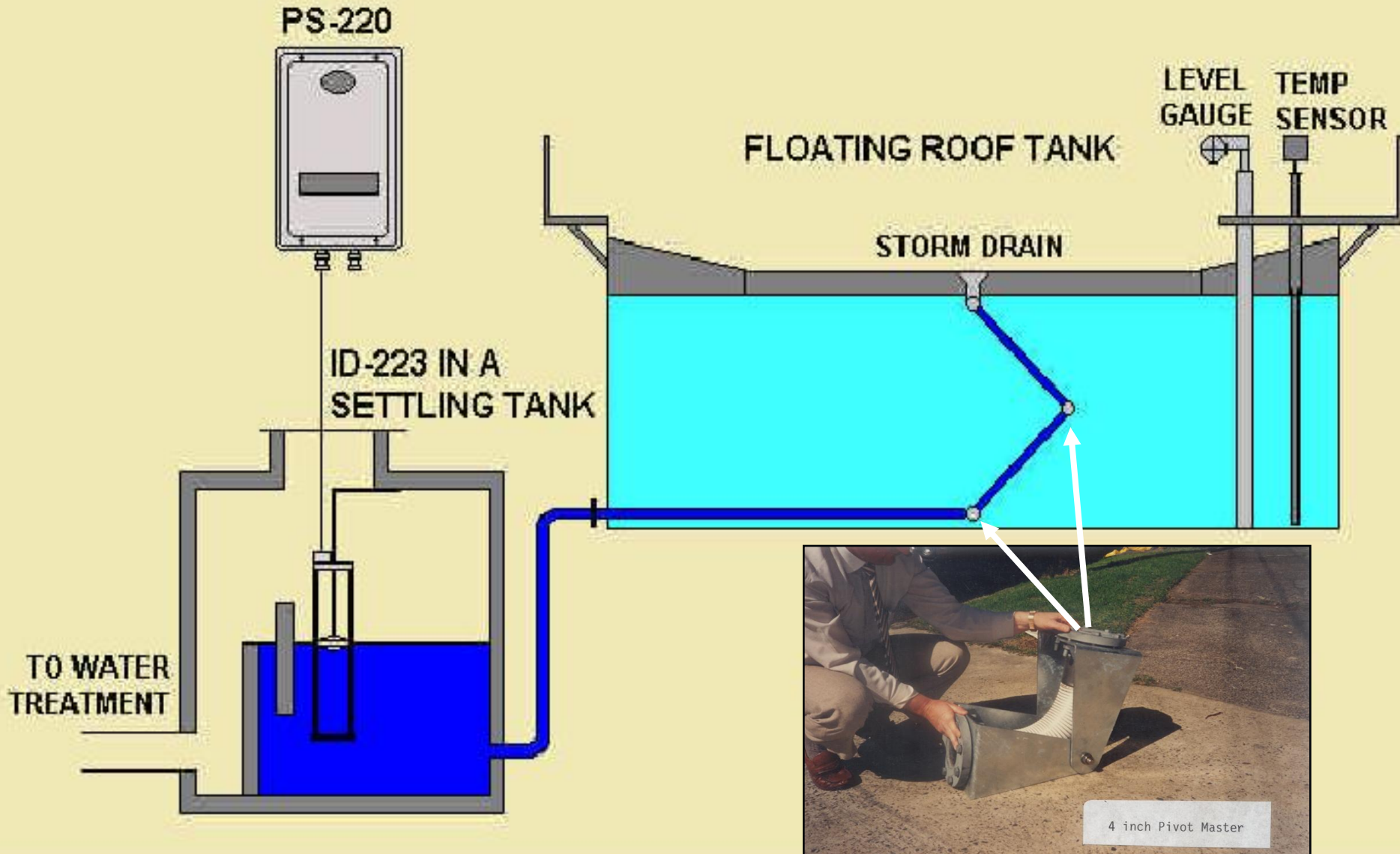


Yeraltı Gözlem Kuyuları

1



Yüzer çatılı Petrol ve türevleri depolama tankları 2



Tank parkı çevre duvarlarından (bund wall) çıkan yağmur sularının denetlenmesi.



Yandaki fotoğrafta yer alan ID 223 sensörü tank duvarı içindeki yağmur suyu çıkış rezervuarına yerleştirilmiştir.

Ortama hidrokarbon girmesi durumunda çıkışlar kapatılacak ve Alarm verilecektir.

Petrol içeren suyun seperatöre yollanmaması sebebiyle seperatör üzerindeki yük azalacak, arıtma masraflarında buna bağlı olarak azalacaktır.



An ID-223, installed in a sump at the tank's dike, will shut the water outlet valve and activate an alarm in the event of "Oil". By diverting only oily water to treatment, the load from the separators will be reduced and treatment costs decreased. Site: Power Generation Plant.

Emniyetli bir alana
yerleştirilmiş Kontrol ve
İletişim merkezi



Sınırlandırılmış alan içine
yerleştirilmiş "ID 223/2000"

Picture courtesy of Total

18 12 2008

Yağmur suyu atım
“Interceptor”ünde
uygulama...



SISTEMA DE DIRECIONAMENTO DE FLUXO

Comportas Automáticas com Sensores Eletrônicos de detecção de óleo para garantir a qualidade do efluente para o Rio Paraíba do Sul.

Tehlikeli alana konumlandırılmış kontrol cihazları

5

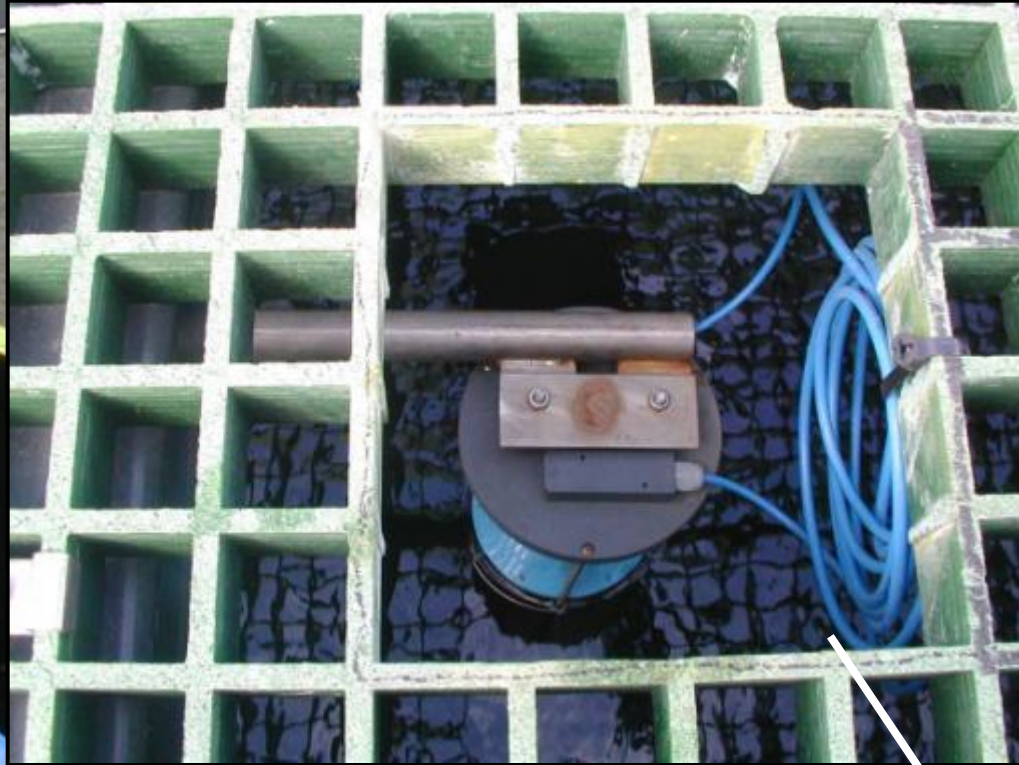
Maasvlakte Petrol Terminali Rotterdam



Su / Yağ Separatörü

Limanda son su atım noktası

5



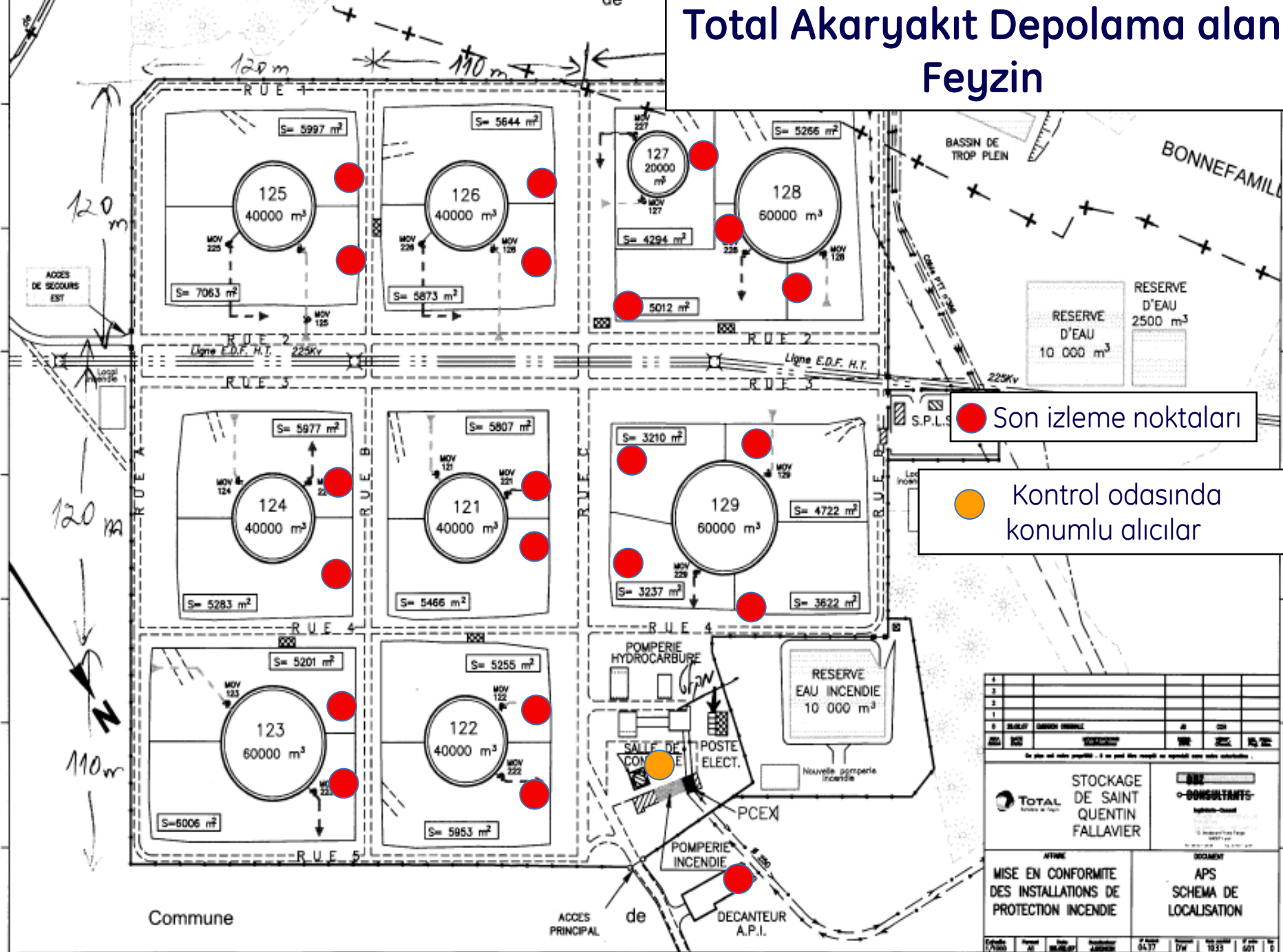


Rotterdam / Rhine Boru Hattı - Europort



Pompalama istasyonu

Total Akaryakıt Depolama alanı Feyzin



● Son izleme noktaları

● Kontrol odasında konumlu alıcılar

4									
3									
2									
1									
0	DATE	LIBRE	ENTRÉE						
2023	05	2023	05	2023	05	2023	05	2023	05
Le plan est sous propriété. Il ne peut être copié ou reproduit sans autorisation.									
STOCKAGE DE SAINT QUENTIN FALLAVIER					o-CONSULTANTS- Ingénierie - Conseil 11 Boulevard des Capucines 75001 Paris				
MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS DE PROTECTION INCENDIE					DOCUMENT APS SCHEMA DE LOCALISATION				
Échelle	Projet	Date	Projetant	Approuvé	État	Surface	Volume	Nombre	État
1/1000	AP	05/2023	ST/001	ST/001	04/77	0m	1833	501	0

Emniyetli alana
konumlandırılmış kontrol
ve İletişim ünitesi



“ID 223/2000”
Tankk park duvarı
“bundwall” içine
konulmuş
sensörler

Picture courtesy of Total

18 12 2008

Nokta bazlı kablosuz "Leakwise" sistem Uygulamaları



Dahili güçlü WSP TX İleticisi



Leakwise ID223/2000 Sensor'ü güç ünitesi WSP TX

Opsiyonel tekrarlayıcı



Analog alıcılı ,
Dijital vericiler.
PC, PLC, SCADA
GSM'e bağlanabilir.

