ZED
CONSULTS
INNOVATING SOLUTIONS

PROFIL

INNOVER | PERSONNALISER | CONCEVOIR | GÉRER | CONTRÔLER

CONTENTS

À propos de ZED Consults

Services

Nos projets

Organigramme

Notre partenaire de succès

À propos de nous

INTRDUCTION

ZED est un cabinet de conseil en ingénierie spécialisé dans les domaines des infrastructures intégrées, de l'eau et de l'environnement. Le cabinet bénéficie d'une solide présence .dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA

ZED Consults a été fondé par M. Muhammad El-Zanatti, ancien adjoint au ministère de l'Habitat en 2019, à Gizeh, en Égypte, en tant que bureau privé spécialisé dans les services

environnementaux et les projets d'infrastructure .

ZED accompagne les projets de développement nationaux en Égypte, au Moyen-Orient et dans les pays africains, en fournissant des services professionnels de conseil en ingénierie dans les domaines suivants :

, planification urbaine et régionale

infrastructures intégrées, alimentation en eau et assainissement, y compris les stations de traitement d'eau potable et des eaux usées, ainsi que les stations de traitement des effluents industriels destinées à un large éventail de

secteurs industriels.

Vision

Design is the keyword and clew for every tremendous outputLa conception est le maître-mot et le point de départ de toute réalisation remarquable, ainsi que l'origine de chaque étape vers le progrès. Nous concevons aujourd'hui pour construire un avenir meilleur .

Grâce à notre expertise professionnelle en ingénierie et en management, nous accompagnons et soutenons nos clients afin d'apporter innovation et valeur ajoutée à chaque projet, de répondre à leurs attentes et de développer des solutions plus performantes, avec un niveau d'excellence élevé en matière de qualité et de performance .

Nous nous engageons pleinement à assurer la réussite de nos projets dans l'intérêt de toutes les parties prenantes et à construire des relations professionnelles durables, fondées sur la confiance et la réussite mutuelle .

otre contribution à l'environnement bâti va bien au-delà des équipements et du béton. Notre travail permet à nos clients d'atteindre leurs objectifs de manière innovante, avec davantage de sécurité, de rapidité, de propreté et d'efficacité économique.

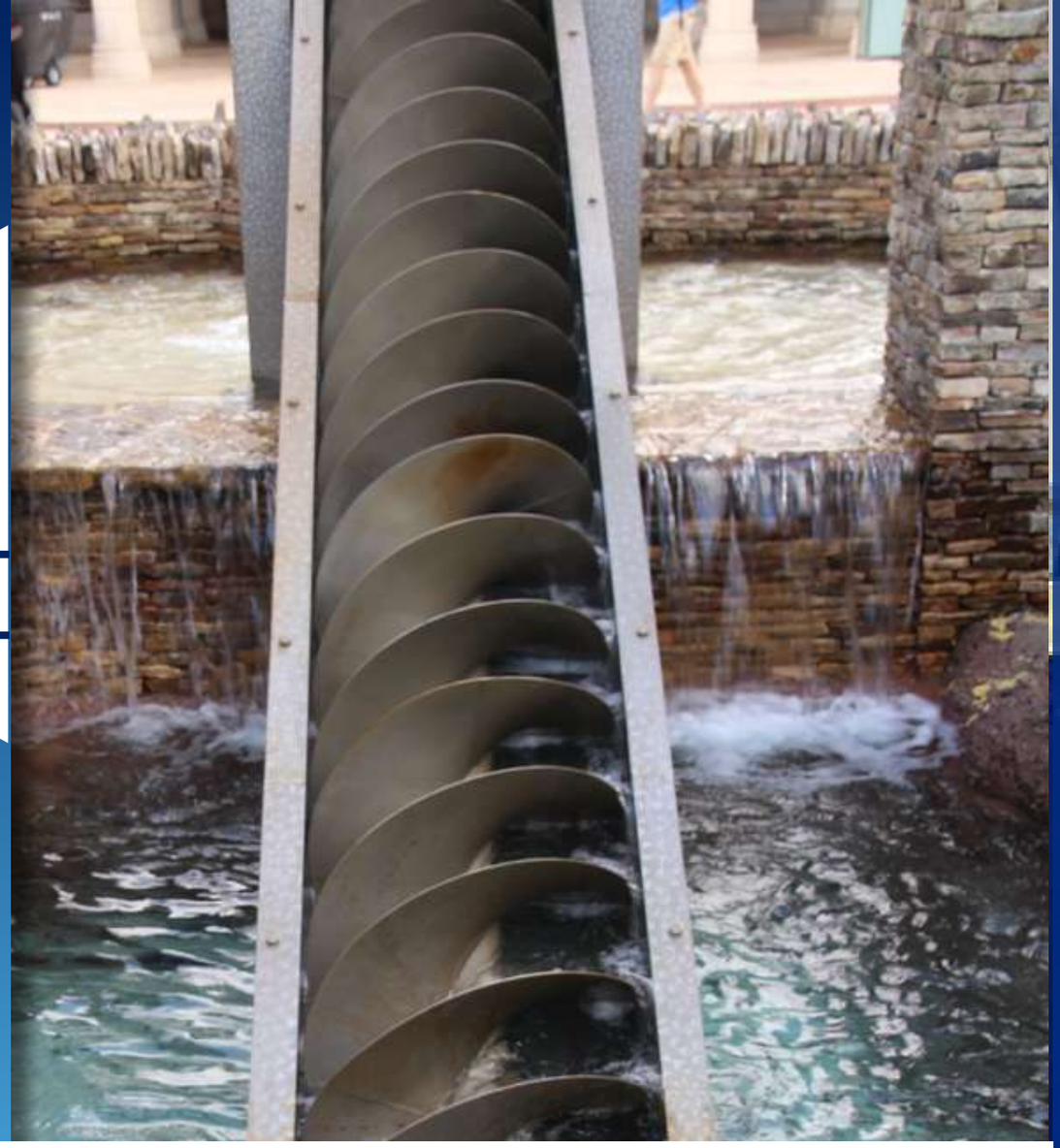
MISSION

Ce n'est pas un slogan, mais un principe construit au fil des années d'expérience et d'efforts, afin de développer des solutions optimales et parfaitement adaptées aux besoins de chaque client, tout en prenant en compte sa vision et ses attentes

Chacun de nos échecs devient une source d'apprentissage et se transforme en solutions innovantes et performantes, nous permettant de surmonter les obstacles susceptibles d'entraver l'avancement et la réalisation des projets

Telle est notre mission

À propos de nous



SOLUTIONS INNOVANTES



Notre équipe

Toutes les composantes des solutions clés en main de ZED sont prises en charge en interne. À ce titre, nos équipes interviennent dans l'ensemble des domaines liés aux ventes, à l'administration, aux finances, à l'ingénierie, à la conception, au dessin technique, à la gestion de projets, à l'automatisation, .ainsi qu'à la supervision et à la gestion des installations

APPROCHE DE PARTENARIAT

LA CONCEPTION DE SOLUTIONS SUR MESURE REQUIERT UNE LARGE PORTÉE, DU DÉVELOPPEMENT, DE .L'INNOVATION ET, PAR-DESSUS TOUT, UNE EXCELLENTE COMMUNICATION

INDUSTRYAPPLICATIONS

- EAU URBAINE
- EAUX GRISES
- EAU MINIÈRE
- TRAITEMENT DE L'EAU
- DISTRIBUTION D'EAU
- DESSALEMENT
- ÉNERGIE ET RESSOURCES IRRIGATION
- EAUX DE PRODUCTION
- EAUX PLUVIALES
- EAUX RECYCLÉES
- SYSTÈMES DE TRANSFERT DES EAUX USÉES

SERVICES





ÉVALUATIONS ET ÉTUDES

- ÉTUDES DE FAISABILITÉ
- ÉVALUATION DES RISQUES
- ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
- INGÉNIERIE DE LA VALEUR
- ÉTUDES HYDROLOGIQUES DES PUITS
- ANALYSE HYDRAULIQUE

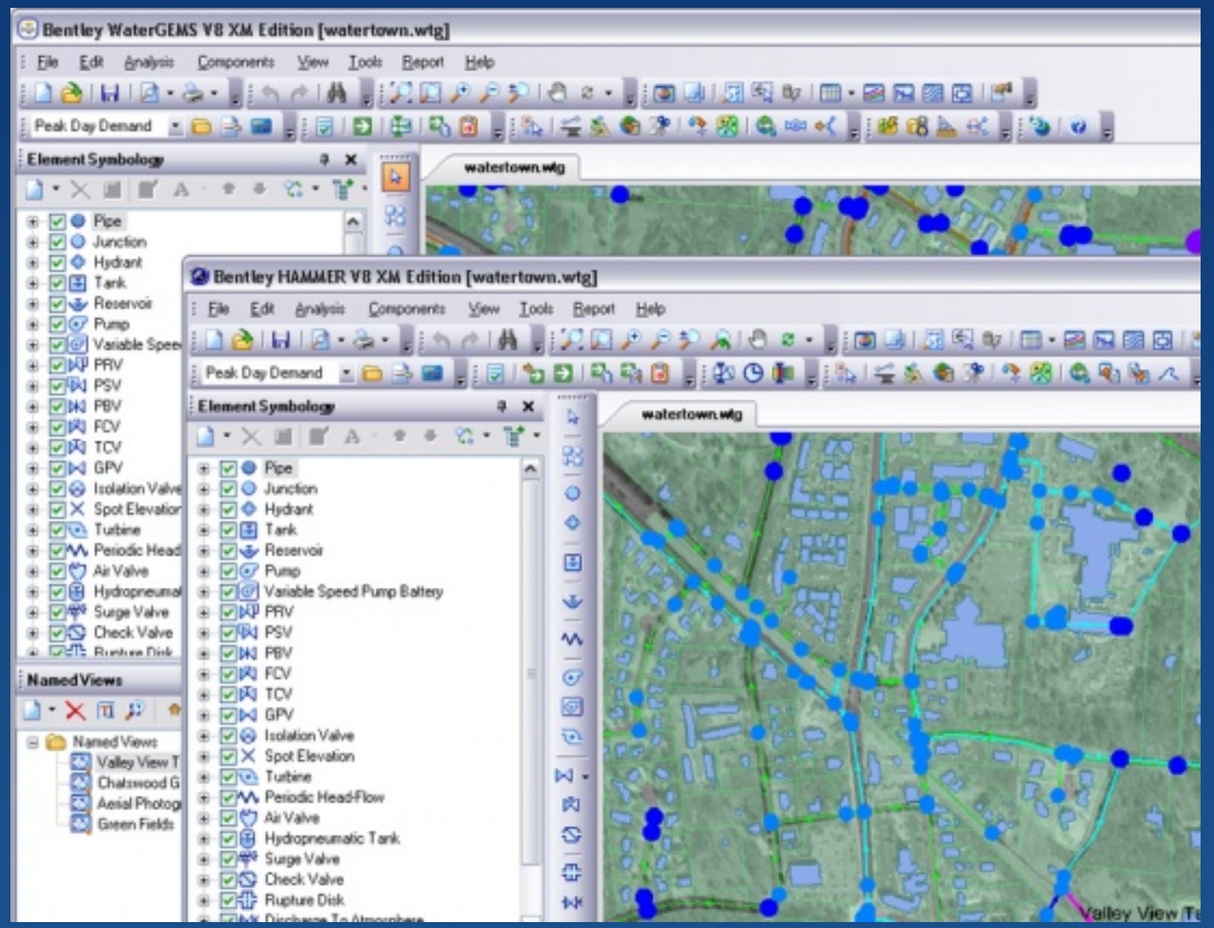
SERVICES DE ZED

STATIONS DE POMPAGE

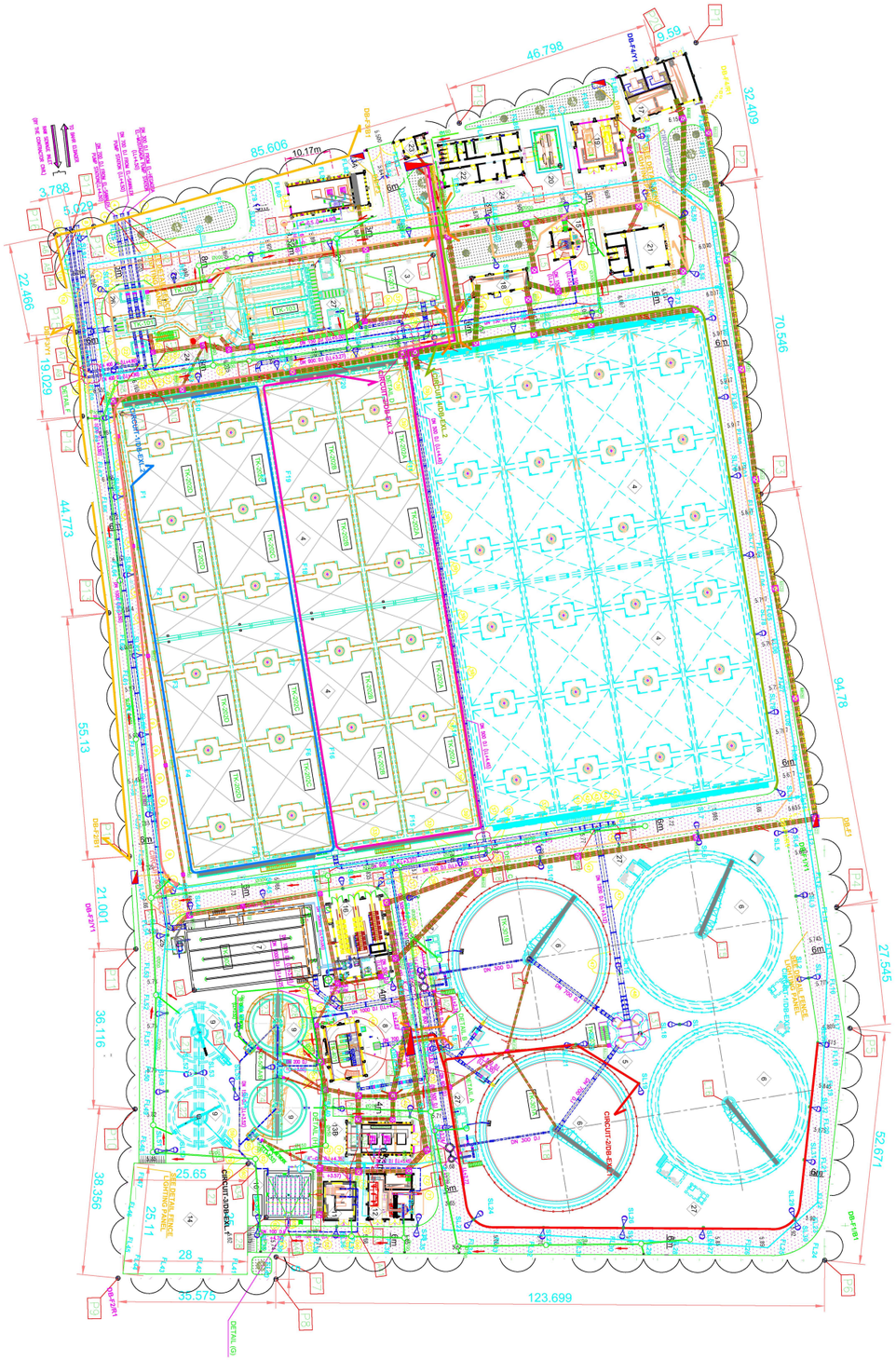
- PRISES D'EAU
- STATIONS DE SURPRESSION
- STATIONS DE POMPAGE DES EAUX USÉES
- STATIONS DE POMPAGE POUR L'IRRIGATION
- SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE LES COUPS DE BÉLIER

RÉSEAUX

- RÉSEAUX D'EAU
- RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT
- RÉSEAUX D'IRRIGATION
- RÉSEAUX DE DRAINAGE



SERVICES



STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX

STATIONS DE POTABILISATION DES EAUX

- CONVENTIONNEL
- DÉCANTEUR LAMELLAIRE
- PULSATOR
- SUPER PULSATOR
- FILTRATION DIRECTE
- FILTRATION CONTINUE

STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES MUNICIPALES

- CONVENTIONNEL
- AÉRATION PROLONGÉE
- RÉACTEUR BIOLOGIQUE SÉQUENTIEL (SBR
- RÉACTEUR BIOLOGIQUE À LITS MOBILES (MBBR
- BIORÉACTEUR À MEMBRANES (MBR

STATIONS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

- INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ET DES BOISSONS
- INDUSTRIE LAITIÈRE
- INDUSTRIE SUCRIÈRE
- SÉPARATION DES HYDROCARBURES
- SÉPARATION DES MÉTAUX

STATIONS DE DESSALEMENT

- OSMOSE INVERSE POUR EAU DE MER
- OSMOSE INVERSE POUR EAU SAUMÂTRE

STATIONS D'ÉLIMINATION DU FER ET DU MANGANÈSE

RAPPORTS D'ÉVALUATION ET DE RÉHABILITATION DES STATIONS

STATIONS DE SÉPARATION DES HYDROCARBURES DES EAUX DE PRODUCTION

SERVICES

CONCEPTION

SERVICES D'ÉTUDES DÉTAILLÉES

SERVICES

CONCEPTION DE PROCÉDÉS ET INGÉNIERIE
Conception des procédés et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment les calculs de procédé, les schémas de tuyauterie et d'instrumentation (P&ID), les schémas de flux de procédé (PFD) et les bilans massiques

CONCEPTION HYDRAULIQUE ET INGÉNIERIE
Conception hydraulique et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment les calculs hydrauliques, les profils hydrauliques, le dimensionnement des conduites et les calculs des pertes de charge du système

CONCEPTION MÉCANIQUE ET INGÉNIERIE
Conception mécanique et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment le dimensionnement et la sélection des équipements, le dimensionnement des conduites et des vannes, les fiches techniques des équipements, les plans d'implantation et les plans mécaniques

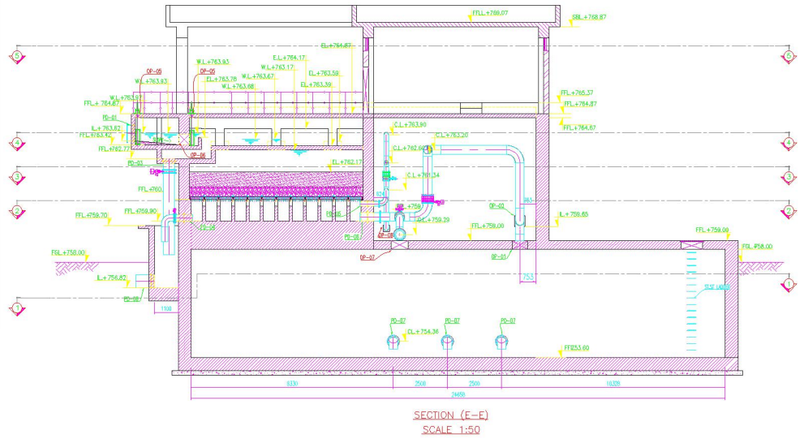
INGÉNIERIE DÉTAILLÉE ET PLANS D'EXÉCUTION
Réalisation de l'ingénierie détaillée et préparation des plans d'exécution, comprenant notamment les plans d'implantation détaillés, les plans de fabrication, les plans d'installation, les détails de construction, les plans de coordination et la (documentation « tel que construit » (As-Built

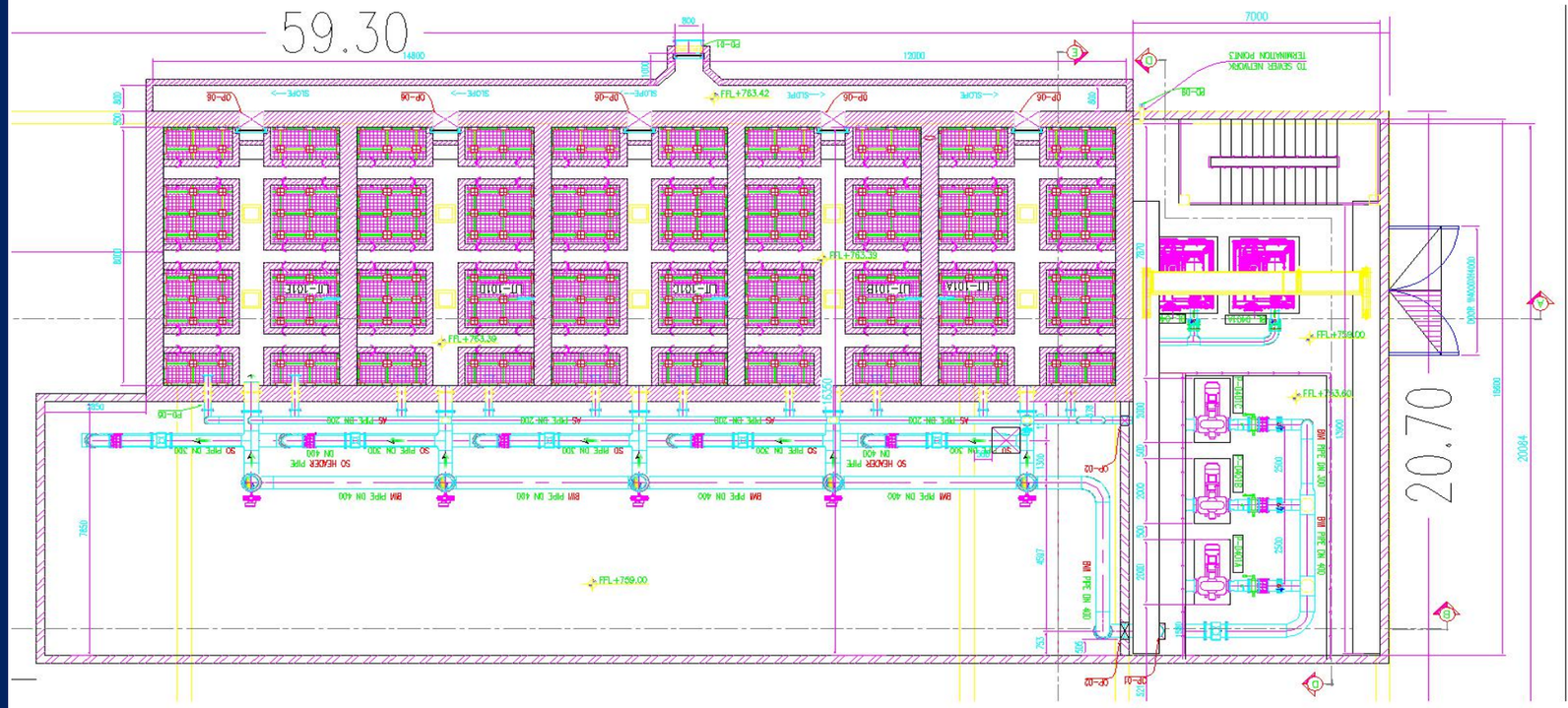
IMPLANTATION DES INSTALLATIONS ET COORDINATION 3D
Élaboration des plans d'implantation des installations et coordination 3D, comprenant l'implantation des équipements, les réseaux de tuyauterie, les exigences d'accès et de maintenance, la coordination multidisciplinaire, la détection des conflits et l'optimisation globale de l'implantation des installations

CONCEPTION CIVILE ET STRUCTURELLE ET INGÉNIERIE
Conception civile et structurelle et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment l'aménagement du site, le nivellement, les fondations, les massifs d'équipements, les structures en béton, les structures métalliques, les bâtiments, les voiries, les réseaux de drainage et l'ensemble .des plans civils et structurels associés

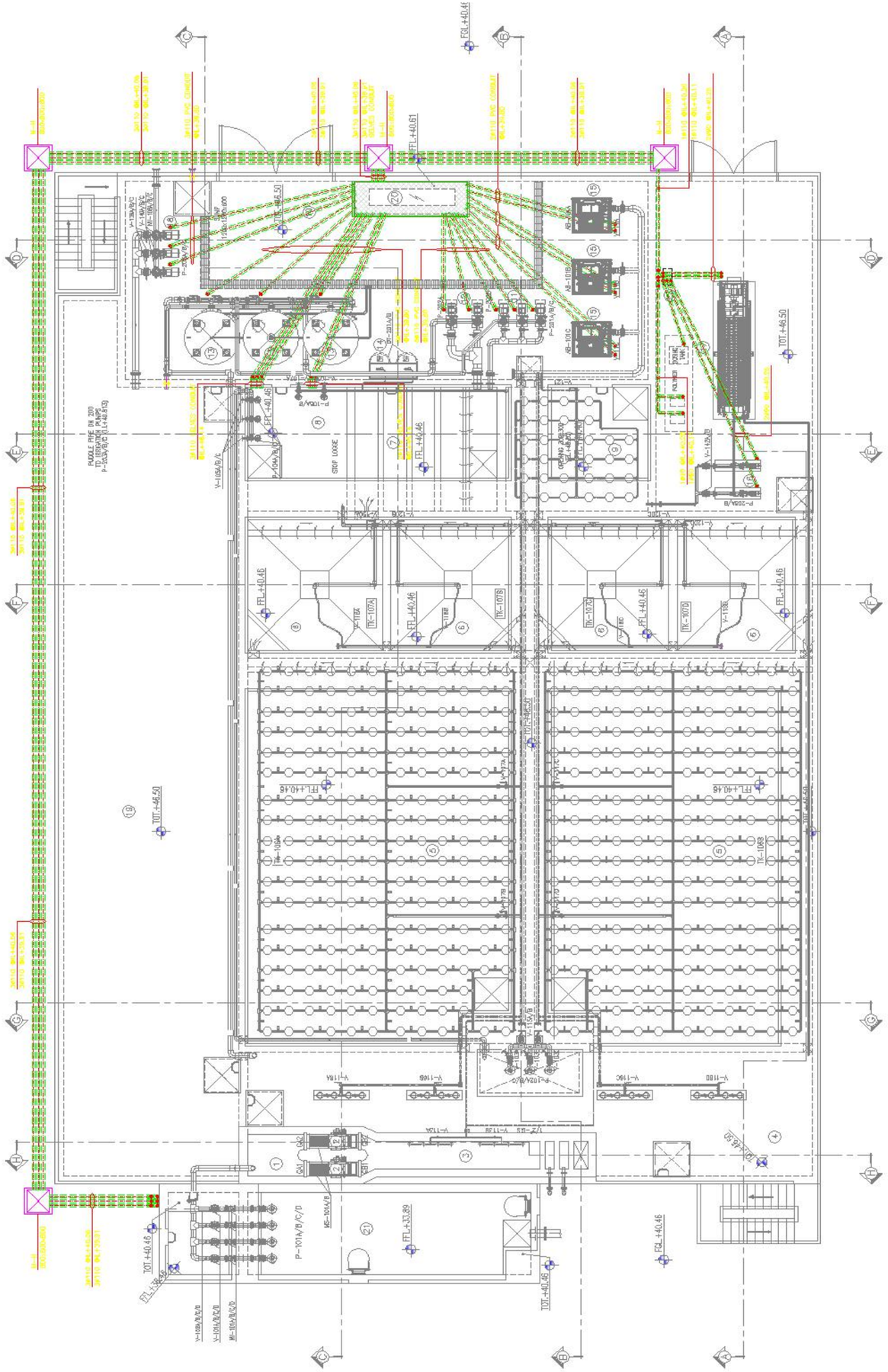
PROTECTION CONTRE LES COUPS DE BÉLIER ET ANALYSE TRANSITOIRE
Études de protection contre les coups de bélier et analyses transitoires, comprenant notamment l'analyse hydraulique transitoire, l'évaluation des pressions de surpression, l'identification des conditions critiques de fonctionnement, la conception des systèmes de protection contre les surpressions, ainsi que la sélection et le dimensionnement des équipements de protection, avec les calculs, plans et exigences de contrôle .associés

CONCEPTION ET INGÉNIERIE MEP
Conception des systèmes MEP et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment les systèmes CVC (HVAC), la plomberie, les systèmes de lutte contre l'incendie, la ventilation, les réseaux d'alimentation en eau et de drainage, ainsi que l'ensemble des plans et détails MEP associés





SERVICES



CONCEPTION

SERVICES D'ÉTUDES DÉTAILLÉES

CONCEPTION ET INGÉNIERIE DES PIPELINES ET RÉSEAUX

Conception des pipelines et réseaux et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment le dimensionnement des conduites, les calculs hydrauliques, les plans d'alignement et profils en long, la modélisation des réseaux de conduites, la sélection des vannes et accessoires, les chambres, les franchissements et les plans d'implantation associés aux pipelines et réseaux .

CONCEPTION ÉLECTRIQUE ET INGÉNIERIE

Conception électrique et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment les bilans de puissance, la distribution électrique, les schémas unifilaires (SLD), le dimensionnement des câbles, les calculs de chute de tension, les tableaux des équipements, l'éclairage, la mise à la terre et la protection contre la foudre, ainsi que . les plans électriques

INSTRUMENTATION, CONTRÔLE ET AUTOMATISATION

Conception des systèmes d'instrumentation et de contrôle et réalisation des calculs et plans associés, comprenant notamment la sélection et le dimensionnement des instruments, les fiches techniques des instruments, les listes d'E/S, la philosophie de contrôle, la conception des armoires de contrôle, les systèmes PLC/SCADA, les schémas de . contrôle, les schémas de boucles et les plans d'instrumentation

SYSTÈMES SCADA ET TÉLÉGESTION

Conception et ingénierie des systèmes SCADA et de télégestion, comprenant notamment l'architecture des systèmes, les exigences de configuration des PLC/RTU, la définition des E/S, les réseaux de communication, les armoires de contrôle, la supervision à distance, l'acquisition des données ainsi que les plans de contrôle et d'instrumentation associés

ÉTUDES DE RÉHABILITATION ET DE MISE À NIVEAU

Évaluation et études d'ingénierie pour la réhabilitation, la mise à niveau et l'extension des stations existantes de traitement des eaux et des eaux usées, comprenant l'évaluation de la capacité, l'analyse des procédés, l'évaluation de l'état des équipements, l'optimisation des systèmes et les recommandations d'amélioration .

INSPECTION DU SITE ET ÉVALUATION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Inspection et évaluation des installations existantes, comprenant notamment les relevés sur site, l'évaluation des équipements et systèmes existants, l'évaluation de leur état, la vérification des plans et données existants, l'identification des contraintes et les recommandations relatives aux modifications ou mises à niveau nécessaires

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET CRITÈRES DE CONCEPTION

Préparation et élaboration des spécifications techniques et des critères de conception, comprenant la base de conception, les exigences techniques, les spécifications des équipements, les spécifications des matériaux, les normes et codes applicables ainsi que les critères d'ingénierie pour les projets d'eau et d'assainissement.

SERVICES

GESTION DE PROJET

ZED assure la supervision et le suivi des travaux * pendant les phases d'installation et de montage, afin d'optimiser et d'améliorer les conditions sur site, de garantir la satisfaction du client, de s'assurer que toutes les procédures sont exécutées conformément aux normes requises, de minimiser les pertes de matériaux et de main-d'œuvre, et de veiller au respect du calendrier d'exécution et des délais prévus pour chaque étape du projet, avec le plus haut niveau de qualité

ZED prépare les rapports d'avancement quotidiens et hebdomadaires

Rapports techniques

Listes de réserves (Punch Lists) et situations de travaux selon le périmètre contractuel









PROJETS

ZED est l'un des cabinets de conseil en ingénierie professionnels disposant d'une forte expertise dans les domaines de l'environnement et de la gestion de projets, grâce à des équipes hautement qualifiées bénéficiant d'une vaste expérience dans ce secteur en pleine expansion

En tant que prestataire professionnel de services de conseil, ZED est régulièrement sollicitée pour participer dès les premières étapes des projets dans le cadre du processus d'**Early Contractor Involvement (ECI)**. Cette implication en amont permet à ZED de fournir aux partenaires du projet toutes les informations nécessaires à une prise de décision éclairée concernant l'installation, l'exploitation, la maintenance et le coût global sur l'ensemble du cycle de vie des équipements et systèmes de gestion de l'eau proposés. Par ailleurs, notre équipe d'ingénierie interne est disponible pour contribuer aux études, à l'évaluation des solutions alternatives d'exploitation et à l'analyse des différents procédés

ZED adopte une approche fondée sur le partenariat pour l'ensemble de ses projets, en collaboration étroite avec ses clients afin de mettre en œuvre des systèmes essentiels de gestion de l'eau. Chaque projet est confié à un chef de projet dédié, chargé de développer des solutions parfaitement adaptées aux exigences d'exploitation, de sécurité, de maintenance, de délais et de budget

Qu'il s'agisse de solutions standards ou de conceptions sur mesure, ZED met à la disposition de votre équipe de gestion de projet son expérience, ses solutions innovantes et l'ensemble de ses services d'ingénierie intégrés

Abu Za'abal Station de traitement des eaux

Vue d'ensemble

Capacité	:	12,500m3/Jour
Type	:	Eaux de surface
Localisation	:	Abu Za'abal-Égypte
Client:	:	18th Military Factory

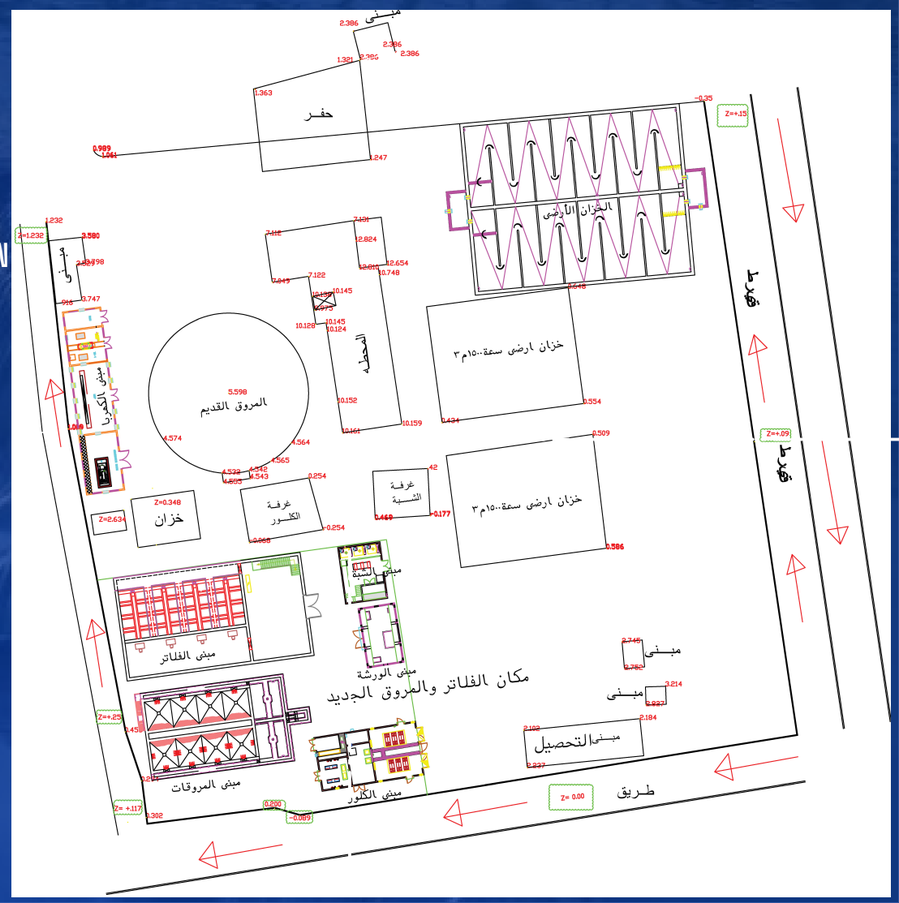
DESCRIPTION

L'installation est conçue pour traiter les eaux de surface provenant du canal d'Ismaïlia. Elle comprend une station de pompage d'eau brute, des décanteurs tubulaires (Tube Settlers) avancés, des filtres . rapides à gravité, une station de pompage d'eau traitée et un réservoir de stockage enterré

L'installation a été conçue sous forme d'une unité compacte afin de réduire au minimum l'emprise au sol, tout en prenant en compte la facilité d'accès, ainsi que la manutention des équipements et des . produits chimiques, étant donné la présence de bâtiments existants sur le site

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

CONCEPTION DES PROCÉDÉS
CONCEPTION HYDRAULIQUE CONCEPTION MÉCANIQUE CONCEPTION ÉLECTRIQUE CONCEPTION INSTRUMENTATION (ET CONTRÔLE (I&C PRÉPARATION DES SPÉCIFICATIONS D'APPEL D'OFFRES PRÉPARATION DES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES
MÉTRÉ QUANTITATIF (BILL OF (QUANTITIES – BOQ



PROJETS

Ram Allah STATION DE TRAITEMENT TERTIAIRE

Vue d'ensemble

Capacité	:	22,500m3/Jour
Type	:	Filtres rapides à gravité
Localisation	:	Ram Allah-Palestine
Client:	:	APT Engineering

DESCRIPTION

Dans le cadre de la mise à niveau de la station existante de traitement des eaux usées, afin de passer d'un traitement secondaire à un traitement tertiaire, ZED Consults a réalisé la conception d'un nouveau système de filtration tertiaire à l'aide de filtres à sable à gravité

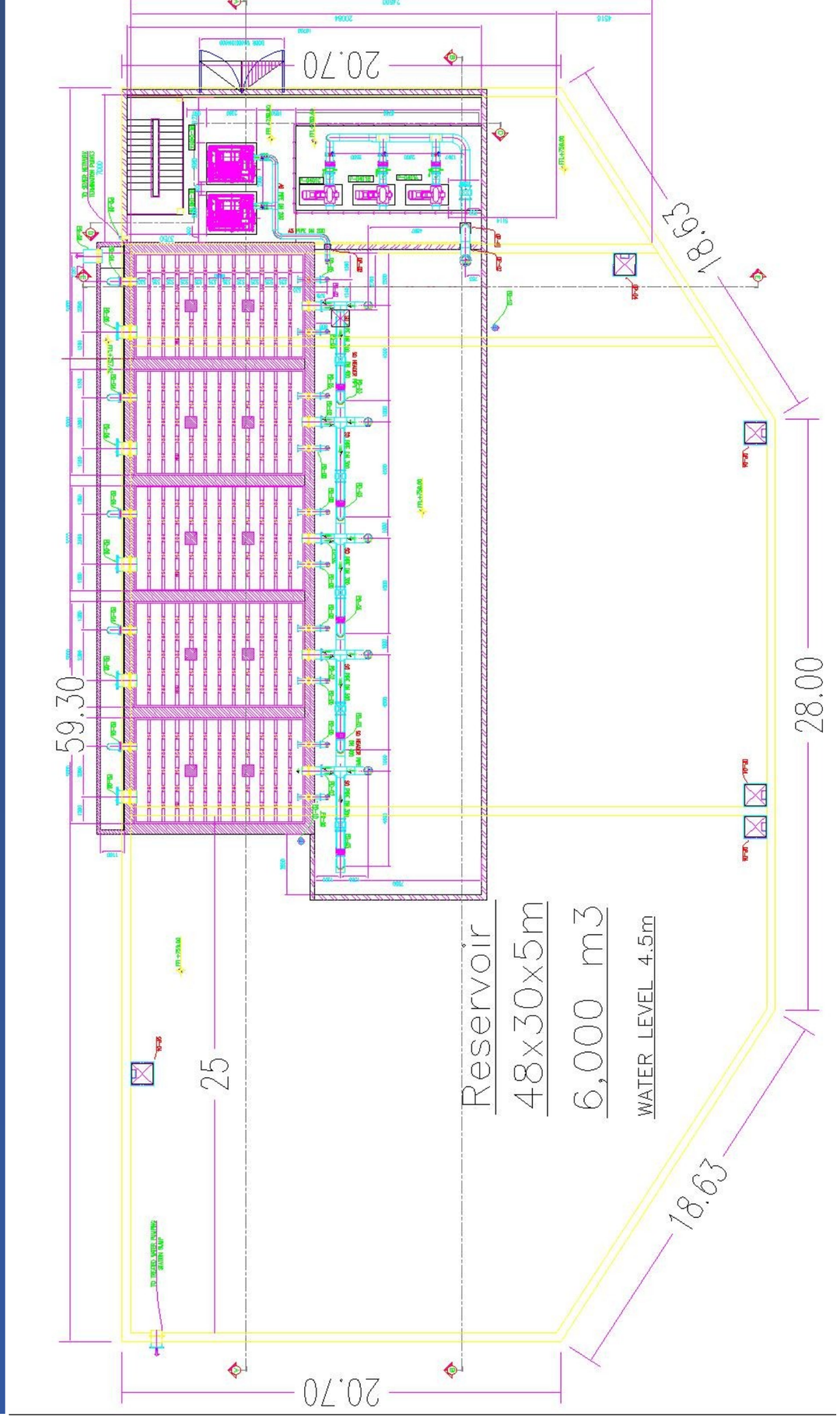
Le système de filtration sur sable proposé a été conçu pour assurer une élimination avancée des matières en suspension résiduelles et des particules fines présentes dans l'effluent biologiquement traité, permettant ainsi d'améliorer la qualité finale de l'effluent et de garantir sa conformité aux normes requises en matière de rejet ou de réutilisation

L'un des principaux défis de conception consistait à développer et à intégrer le nouveau système de filtration avec le réservoir existant de stockage des eaux traitées, d'une capacité de 6 000 m³, tout en optimisant l'utilisation de l'infrastructure existante

Le système a été conçu de manière à permettre au réservoir d'assurer à la fois la fonction de stockage des eaux traitées et l'alimentation en eau du système de lavage à contre-courant des filtres, tout en maintenant les conditions hydrauliques requises ainsi que le temps de contact nécessaire avec le chlore pour la désinfection finale

Le périmètre des travaux comprenait la conception du procédé et le dimensionnement des filtres à sable, l'évaluation hydraulique, la détermination des taux de filtration, les exigences de lavage à contre-courant, la sélection des matériaux filtrants, l'intégration hydraulique avec le réservoir existant et le procédé de traitement, ainsi que la vérification du temps de contact requis avec le chlore

ZED Consults a également préparé les plans d'exécution détaillés, comprenant notamment les plans mécaniques, hydrauliques, de tuyauterie et les plans d'installation associés nécessaires à la réalisation du système de filtration



PROJETS



Traitement chimique des eaux usées de la Nouvelle Capitale Administrative

Vue d'ensemble

Capacité	:	1,000m3/Jour
Type	:	Traitement chimique
Localisation	:	Capitale Administrative-Egypt
Client:	:	Contra

DESCRIPTION

station est conçue pour traiter les eaux usées municipales par voie chimique, plutôt que par un traitement biologique conventionnel, afin d'éviter les nuisances olfactives et de permettre la réalisation de l'ensemble de la station en souterrain et sous couverture

La conception de cette station représentait un défi majeur, le traitement chimique des eaux usées municipales étant encore peu répandu en Égypte

La station a été conçue sous forme d'une unité compacte afin de réduire au minimum l'emprise au sol, tout en prenant en compte la facilité d'accès ainsi que la manutention des équipements et des produits chimiques

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Conception des procédés
Conception mécanique
Conception électrique
Plans d'exécution
Approbations
Supervision de l'installation et du démarrage



PROJETS



Fisha Al Kobra Station d’élimination du fer et du manganèse

Vue d’ensemble

Capacité	:	5000m3/jour
Type	:	Station d’élimination du fer et du manganèse
Localisation	:	Gouvernorat de Monufia – Égypte
Partenaire	:	Masa for urban development-Aqua-Engineering Belgium
Client	:	Société des eaux et de l’assainissement de Monufia

DESCRIPTION

La station a été conçue et réalisée afin d’assurer l’alimentation en eau potable du village de Kamshoush, dans le gouvernorat de Monufia, conformément au Code égyptien de l’eau potable et aux normes de l’OMS

La station comprend deux puits, chacun équipé d’une pompe immergée de forage alimentant une chambre de détente. L’eau subit ensuite successivement une étape d’oxydation, de précipitation et de filtration, avant d’être stockée puis pompée vers le réseau public de distribution

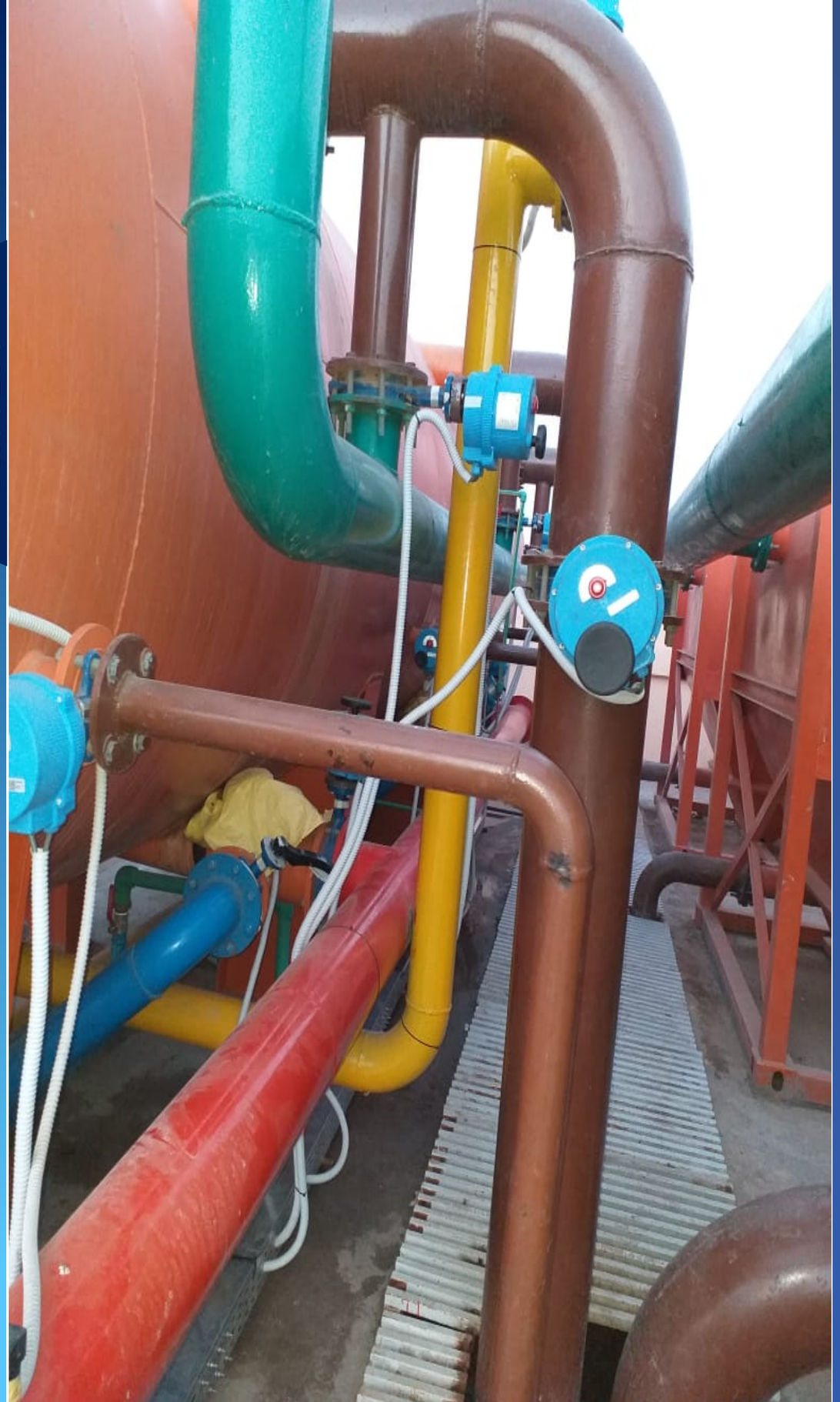
L’ensemble des réservoirs et des équipements de la station est préfabriqué et monté sur skid afin de réduire la durée des travaux de construction et de respecter le délai d’exécution serré imposé par le .client

Périmètre des travaux

Revue et approbation de la conception des procédés
Conception hydraulique (stations et puits
Supervision de l’installation, du démarrage et de la mise en service
Gestion de projet
Évaluation de l’avancement et préparation des rapports
Réception finale et remise de l’installation à la MWWC



PROJETS



Kamshoush

Vue d’ensemble

Capacité	:	5,000m3/Jour
Type	:	Station d’élimination du fer et du manganèse
Localisation	:	Gouvernorat de Monufia – Égypte
Partenaire	:	Masa for urban development-Aqua-Engineering Belgium
Client	:	Société des eaux et de l’assainissement de Monufia

DESCRIPTION

La station a été conçue et réalisée afin d’assurer l’alimentation en eau potable du village de Kamshoush, dans le gouvernorat de Monufia, conformément au Code égyptien de l’eau potable et aux normes de l’OMS

La station comprend deux puits, chacun équipé d’une pompe immergée de forage alimentant une chambre de détente. L’eau subit ensuite successivement une étape d’oxydation, de précipitation et de filtration, avant d’être stockée puis pompée vers le réseau public de distribution

L’ensemble des réservoirs et des équipements de la station est préfabriqué et monté sur skid afin de réduire la durée des travaux de construction et de respecter le délai d’exécution serré imposé par le client

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Revue et approbation de la conception

Supervision de l’installation, du démarrage et de la mise en service

Gestion de projet

Évaluation de l’avancement et préparation des rapports

Réception finale et remise de l’installation à la MWWC



PROJETS







Réhabilitation de la station de traitement des eaux de Beni Mazar

Vue d'ensemble

Capacité	:	0,000m3/jour
Type	:	Station de traitement des eaux
Localisation	:	Gouvernorat de Minya – Égypte
Partenaire	:	Masa pour le développement urbain
Client	:	Société des eaux et de l'assainissement de Minya

DESCRIPTION

La station existante a été conçue selon un procédé conventionnel comprenant la coagulation, la floculation, la décantation et la filtration à l'aide de filtres rapides à sable à gravité. La plupart des unités de la station nécessitaient une réhabilitation afin de permettre à l'installation de traiter sa pleine capacité de 20 000 m³/jour pour desservir la ville de Beni Mazar

La majorité des équipements nécessitait également une remise à niveau, notamment les filtres. L'ensemble des matériaux filtrants devait être remplacé, ainsi que les buses de filtration et les dalles en béton. Les stations de pompage d'eau brute et d'eau traitée étaient également concernées par les travaux de réhabilitation

L'objectif était de réhabiliter la station existante conformément au rapport de réhabilitation, sans impact sur l'exploitation de l'installation, afin de maintenir son fonctionnement et d'assurer la continuité de l'alimentation en eau du réseau de la ville, sans interruption de la distribution d'eau potable

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Évaluation de la station existante
Rapport détaillé sur les équipements et l'ensemble des unités de traitement
Rapport de réhabilitation
Méthodologie d'exécution des travaux de réhabilitation



PROJETS

As Salam West and El Mogahedeen
Station d'élimination du fer et du manganèse.

Vue d'ensemble

Capacité : 10,800m3/Jour
Type : Station d'élimination du fer et du manganèse
Localisation : Gouvernorat de Monufia – Égypte
Partenaire : Masa for urban development-Aqua-Engineering Belgium
Client : Société des eaux et de l'assainissement de Monufia

DESCRIPTION

La station a été conçue et réalisée afin d'assurer l'alimentation en eau potable des villages d'As-Salam Ouest et d'El Mogahedeen, dans le gouvernorat de la Nouvelle-Vallée, conformément au Code égyptien de l'eau potable et aux normes de l'OMS
La station comprend plusieurs puits, chacun équipé d'une pompe immergée de forage alimentant une chambre de réception. L'eau subit ensuite successivement une étape d'oxydation, de précipitation et de filtration, avant d'être stockée puis pompée vers le réseau public de distribution
L'ensemble des réservoirs et des équipements de la station est préfabriqué et monté sur skid afin de réduire la durée des travaux de construction et de respecter le délai .d'exécution serré imposé par le client

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Revue et approbation de la conception des procédés
(Conception hydraulique (stations et puits
Supervision de l'installation, du démarrage et de la mise en service
Gestion de projet
Évaluation de l'avancement et préparation des rapports finaux
Réception finale et remise de l'installation à l'ASCWW





PROJETS

Station de traitement des eaux usées de Zebdeen

Vue d'ensemble

Capacité	:	10,500m3/Jour
Type	:	Station de traitement des eaux usées
Localisation	:	Damas rural – Meliha – Zabdeen, Syrie
Partenaire	:	Global Contractors
Client	:	Ministère des Ressources en eau (MoWR) – Direction des eaux usées

DESCRIPTION

La station dessert la ville de Zabdeen et assure le traitement des eaux usées selon un (procédé de type SBR (Réacteur biologique séquentiel

La station comprend un ouvrage d'arrivée équipé de dégrilleurs et d'un système de dessablage et de déshuilage, ainsi qu'une station de pompage des eaux usées brutes destinée à alimenter les 20 réacteurs SBR

Après le traitement biologique, l'effluent est dirigé vers un bassin de contact au chlore pour assurer la désinfection finale

Les boues extraites des réacteurs SBR sont pompées vers des bassins de stabilisation aérée des boues afin de réduire leur volume et de les stabiliser avant leur déshydratation mécanique, permettant ainsi une réduction supplémentaire de leur volume

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Conception hydraulique et profil hydraulique

Manuels d'installation, de démarrage et de mise en service

(Manuels d'exploitation et de maintenance (O&M

Plans d'exécution

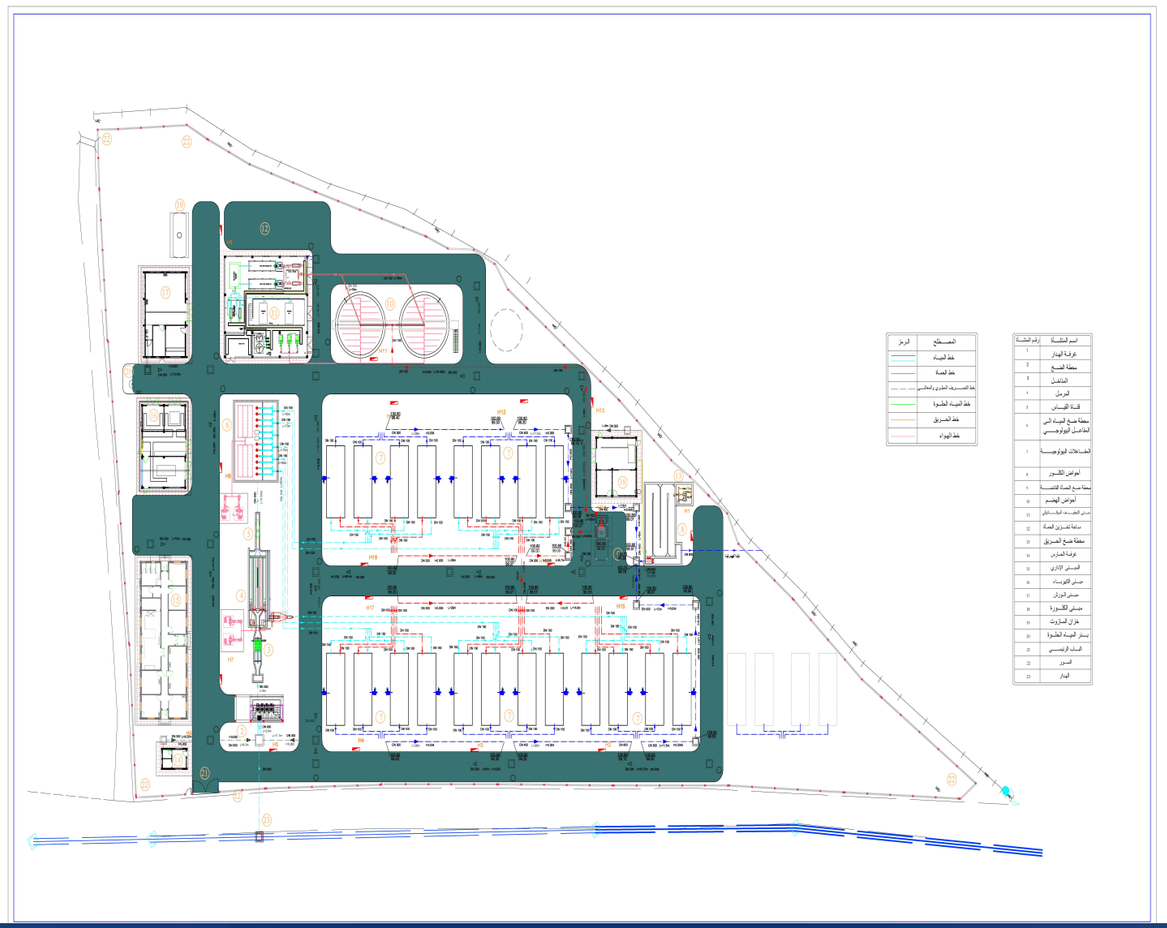
Listes des équipements

Liste des vannes

Revue et approbation des fiches techniques des équipements

Consommation de produits chimiques

Consommation électrique





PROJETS

Station de traitement et de séparation des hydrocarbures d'Agiba

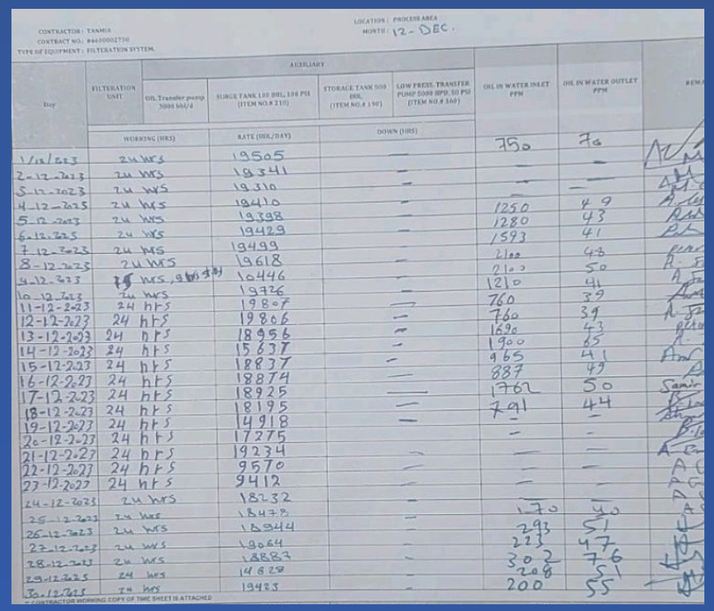
Vue d'ensemble

Capacité	:	10,000BPD
Type	:	Séparation des hydrocarbures
Localisation	:	Désert occidental – Égypte
Partenaire	:	WelServe for Contracting
Client	:	AGIBA Petroleum Company

DESCRIPTION

La principale exigence du client consistait à réduire de 70 % la concentration en hydrocarbures, sans exposer le flux à l'air, conformément aux procédures de sécurité en vigueur

ZED a conçu un système fermé permettant de réduire la concentration en hydrocarbures de 800 ppm à 40 ppm, tout en assurant un fonctionnement efficace et une surveillance continue des différents paramètres afin de garantir la qualité de l'eau traitée



CONTRACTOR : TANMIA
CONTRACT NO. : 4600002720
TYPE OF EQUIPMENT : FILTERATION SYSTEM.
LOCATION : PROCESS AREA
MONTH : 12- DEC.

Day	FILTERATION UNIT: WORKING (HRS)	AUXILIARY: Oil Transfer pump 3000 bbl/d RATE (BBL/DAY)	SURGE TANK 100 BBL, 100 PSI (ITEM NO.# 210) DOWN (HRS)	STORAGE TANK 500 BBL (ITEM NO.# 130)	LOW PRESS. TRANSFER PUMP 5000 BPD, 50 PSI (ITEM NO.# 360)	OIL IN WATER INLET PPM	OIL IN WATER OUTLET PPM	REMARKS
1/12/2023	24 HRS	19505	—	—	—	750	76	
2-12-2023	24 HRS	19341	—	—	—	—	—	
3-12-2023	24 HRS	19310	—	—	—	—	—	
4-12-2023	24 HRS	19410	—	—	—	1250	49	
5-12-2023	24 HRS	19398	—	—	—	1280	43	
6-12-2023	24 HRS	19429	—	—	—	1573	41	
7-12-2023	24 HRS	19499	—	—	—	2100	43	
8-12-2023	24 HRS	19618	—	—	—	2100	50	
9-12-2023	24 HRS	16446	—	—	—	1210	41	
10-12-2023	24 HRS	19776	—	—	—	760	39	
11-12-2023	24 HRS	19807	—	—	—	760	39	
12-12-2023	24 HRS	19806	—	—	—	1690	43	
13-12-2023	24 HRS	18956	—	—	—	1900	65	
14-12-2023	24 HRS	15637	—	—	—	965	41	
15-12-2023	24 HRS	18837	—	—	—	887	49	
16-12-2023	24 HRS	18874	—	—	—	1767	50	
17-12-2023	24 HRS	18925	—	—	—	791	44	
18-12-2023	24 HRS	18195	—	—	—	—	—	
19-12-2023	24 HRS	14918	—	—	—	—	—	
20-12-2023	24 HRS	17275	—	—	—	—	—	
21-12-2023	24 HRS	19234	—	—	—	—	—	
22-12-2023	24 HRS	9570	—	—	—	—	—	
23-12-2023	24 HRS	9412	—	—	—	—	—	
24-12-2023	24 HRS	18232	—	—	—	170	40	
25-12-2023	24 HRS	18478	—	—	—	293	51	
26-12-2023	24 HRS	18944	—	—	—	223	47	
27-12-2023	24 HRS	19064	—	—	—	302	76	
28-12-2023	24 HRS	18883	—	—	—	208	51	
29-12-2023	24 HRS	14828	—	—	—	200	55	
30-12-2023	24 HRS	19483	—	—	—			

CONTRACTOR WORKING COPY OF TIME SHEET IS ATTACHED

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Conception des procédés
Plans détaillés
Plans de fabrication
Supervision de l'installation et de la mise en service



PROJETS

Mise à niveau de l’usine de silicate de sodium / aluminate Haut Barrage

Vue d’ensemble

Type	:	(Mise à niveau des lignes de production (silicate et aluminate
Localisation	:	Assouan, Égypte.
Partenaire	:	ERACONIX
Client	:	Helwan Diesel Engines Co. – Organisation nationale de la production militaire

DESCRIPTION

Ce projet représentait un défi majeur en raison des exigences particulièrement strictes du client. ZED a réalisé une étude approfondie du procédé pour chacune des parties du projet, qui comprenait

Ligne A : ligne de production de silicate de sodium

Ligne B : ligne de production d’aluminate de sodium

Zone C : station de traitement des eaux par osmose inverse (RO), destinée à réduire la teneur en TDS de l’eau de ville pour son utilisation dans les chaudières

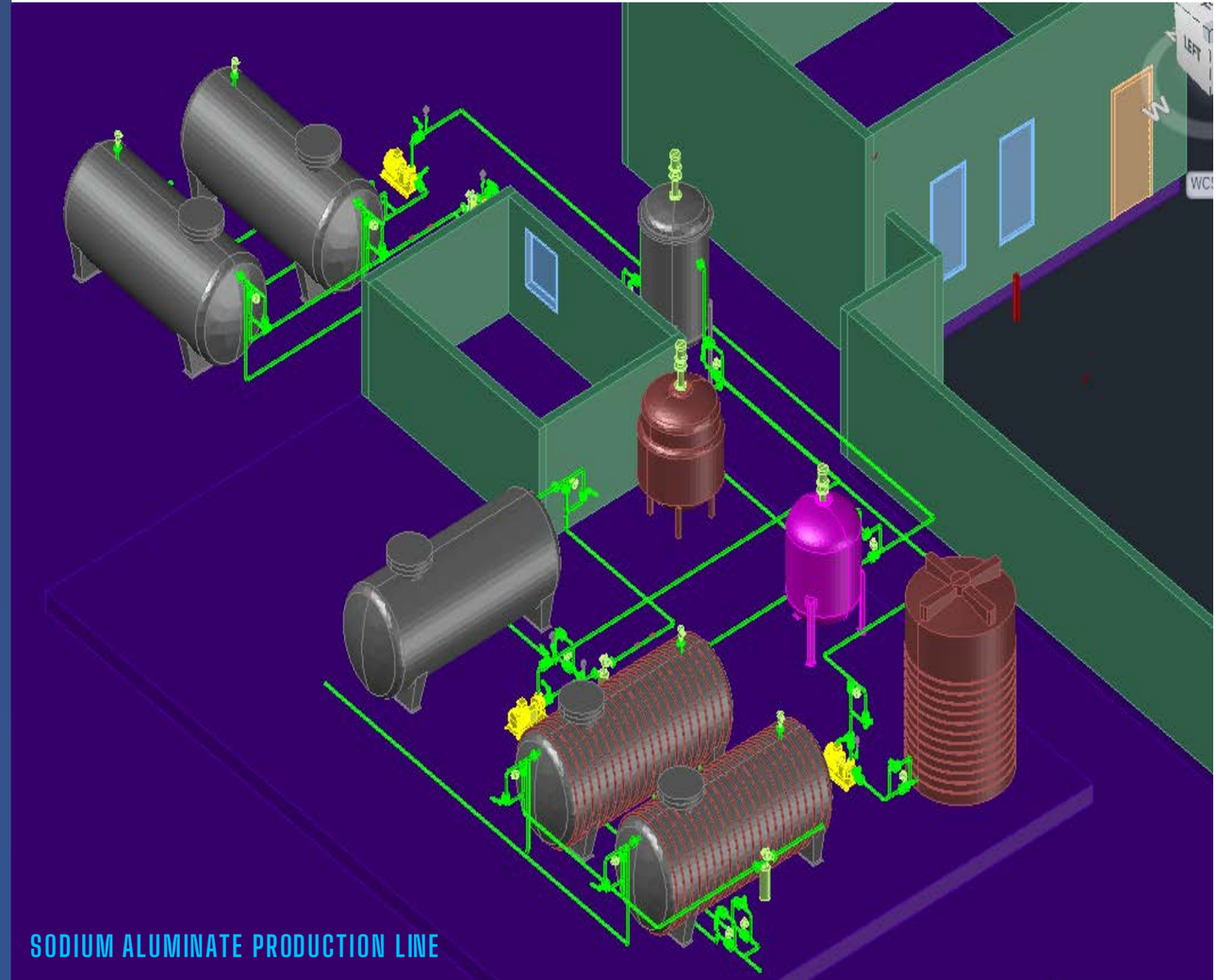
Zone D : chaudières

Zone E : système de refroidissement

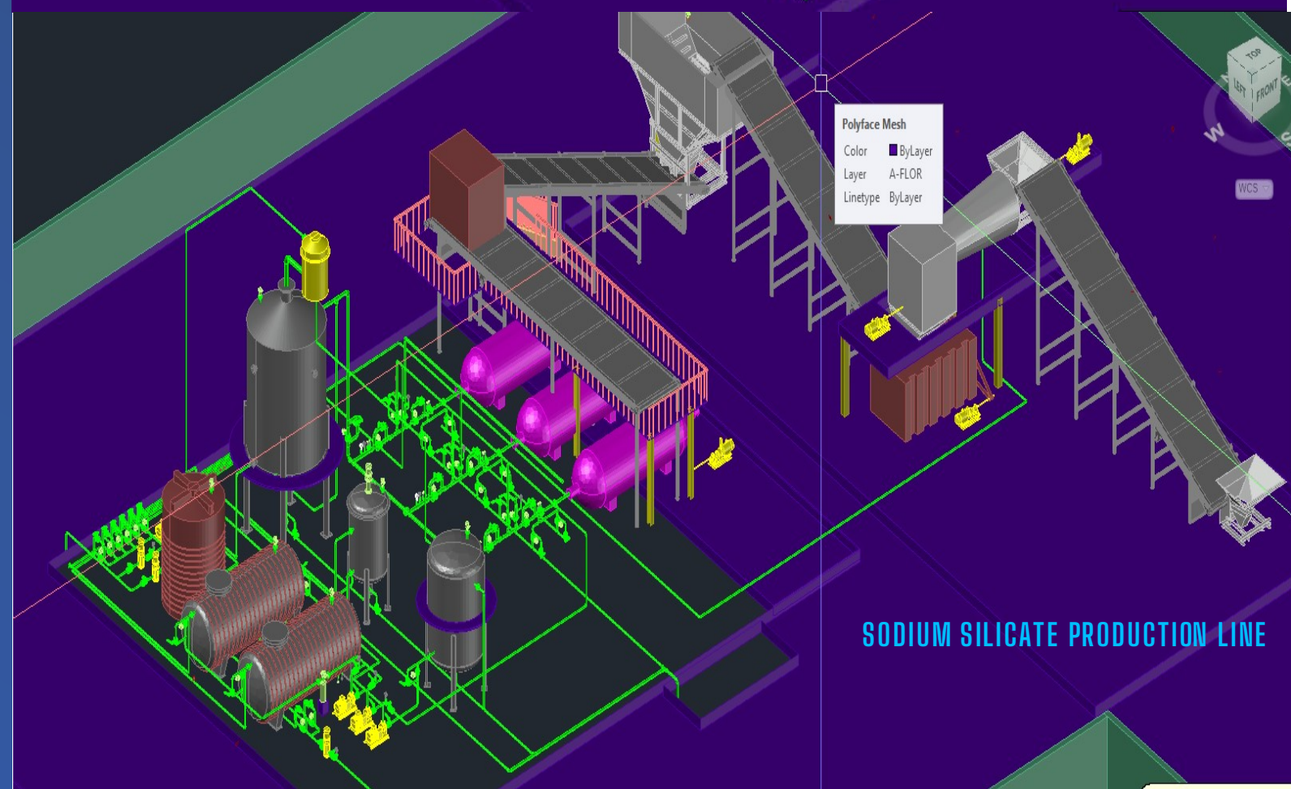
ZED a réalisé l’ensemble des calculs et études hydrauliques nécessaires pour les nouvelles lignes, y compris le dimensionnement des vannes, des systèmes de contrôle, du système SCADA et de l’instrumentation, afin de garantir un .fonctionnement fiable, fluide et entièrement automatisé des procédés

PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Revue de la conception des procédés des lignes de production
Conception détaillée et plans d’exécution de la station de traitement des eaux par osmose inverse (RO) d’une capacité de 2 400 m³/jour
Modélisation et implantation 3D de l’ensemble des zones
Intégration et conception des systèmes de contrôle et du système SCADA pour l’ensemble des zones
Supervision de l’installation

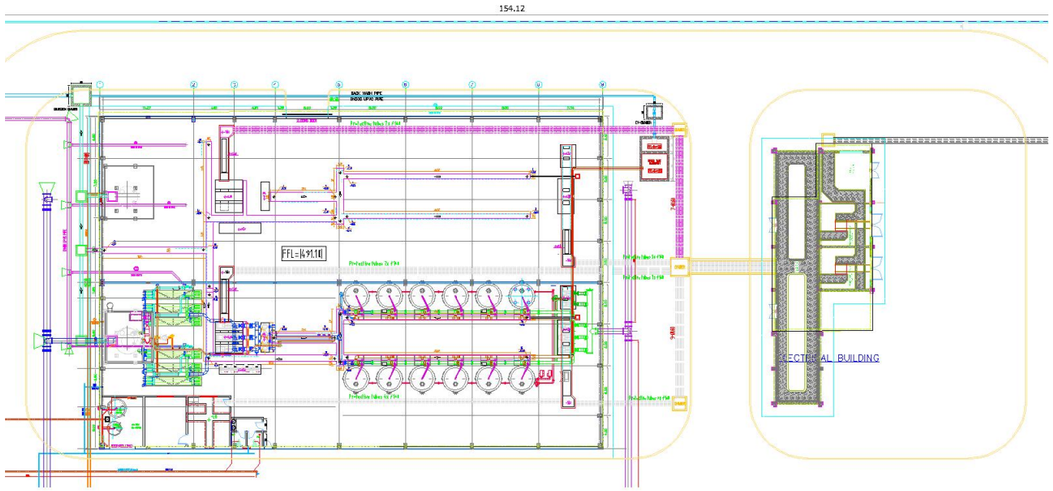


SODIUM ALUMINATE PRODUCTION LINE



SODIUM SILICATE PRODUCTION LINE

PROJETS



Station d’osmose inverse



Les puits et les réseaux

Projet de conception et de construction de Million Feed

Vue d’ensemble

Type	:	Services de conseil et de revue
Localisation	:	La Mecque – Arabie saoudite
Partenaire	:	JACOBS – ERACONIX
Client	:	MOWAH – Arabie saoudite

Le projet s’inscrit dans le cadre des projets urgents de la ville de La Mecque et est divisé en quatre volets principaux

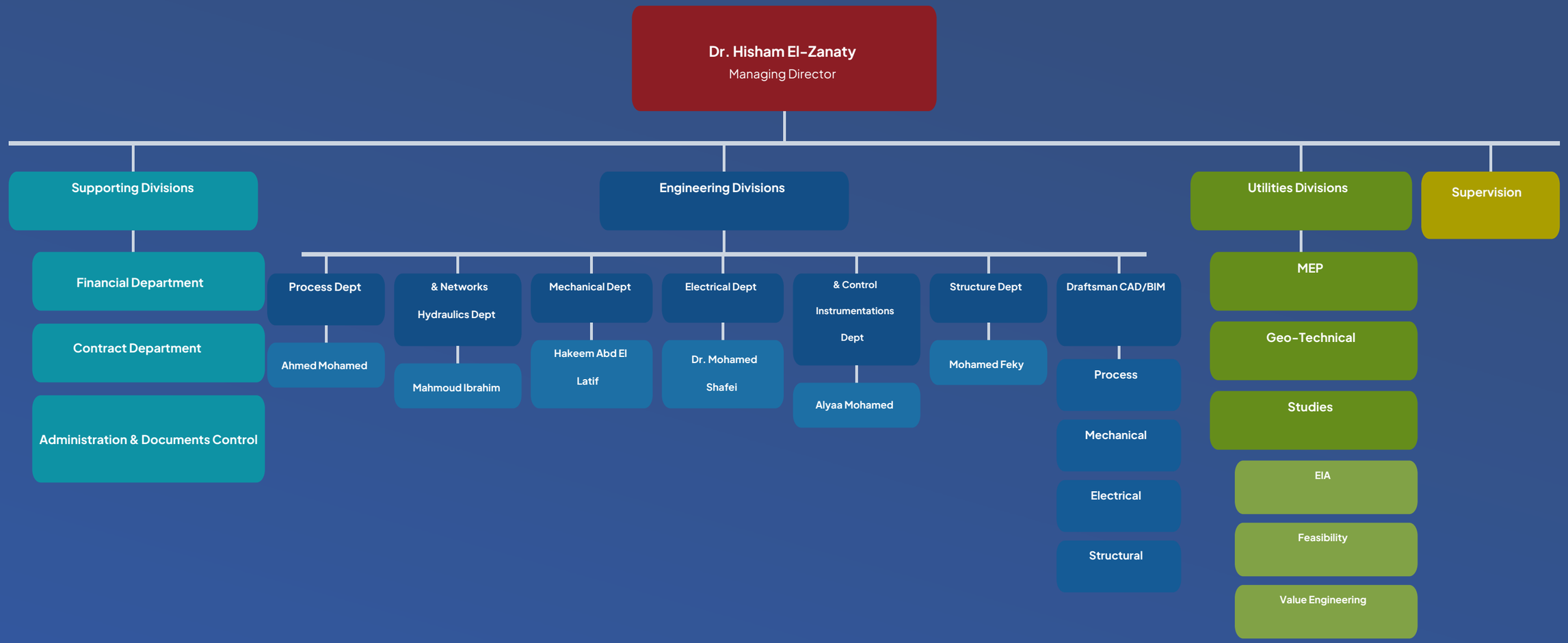
Puits d’alimentation en eau
Réseaux d’alimentation en eau
(Station de dessalement par osmose inverse (RO
Système de protection contre les coups de bélier

Le projet vise à mettre à niveau le système existant d’alimentation en eau, notamment les réseaux d’alimentation, la station de dessalement par osmose inverse existante et le système de protection contre les coups de bélier

ZED Consults a réalisé une étude complète de conception couvrant l’ensemble des principaux composants du projet, comprenant notamment

Évaluation des puits existants et de l’état hydrogéologique des puits de production desservant la zone du projet
Évaluation et étude hydraulique des réseaux d’alimentation en eau existants
Conception détaillée de la troisième phase de la station de dessalement par osmose inverse (RO
Analyse transitoire hydraulique et conception du système de protection contre les coups de bélier
Préparation des rapports de conception requis et des recommandations d’ingénierie pour la mise à niveau globale du système

ORGANIGRAMME



Département Procédés

Ahmed Mohamed

Pilotage des études de procédés et des workflows de conception des stations .

Département Électricité

Dr. Mohamed Shafei

Production d'énergie, postes électriques et distribution électrique

Département Réseaux et Hydraulique

Mahmoud Ibrahim

Modélisation hydraulique, réseaux de canalisations, systèmes de protection contre les coups de bélier et distribution des fluides .

Département Contrôle et Instrumentation

Alyaa Mohamed

Systèmes SCADA, automatisation PLC et systèmes de contrôle industriels

Département Électromécanique

Hakeem Abd El Latif

Équipements électromécaniques, tuyauteries, vannes, surpresseurs, pompes, etc

Département Structures

Mohamed Feky

Analyse structurelle et conception des structures en béton et en acie

Divisions de soutien

- Département financier
- Département des contrats
- Administration et contrôle documentaire

Division des services publics

- **Ingénierie MEP**
- **Études géotechniques**
- **Études spécialisées**
  - Études d'impact environnemental
  - Études de faisabilité
  - Ingénierie de la valeur

Supervision Division

Supervision indépendante des travaux sur site et gestion de l'assurance qualité, garantissant la conformité aux normes internationales d'ingénierie .

PARTENAIRES

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالغربية

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنيا

الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

SYSTEM TECHNIQUE
WATER MANAGEMENT

MASA

Ascent Projects
Engineers & Contractors

SAWA GROUP

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسيوط والوادي الجديد

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالشرقية

FLOW

شركة موه
MOWAH CO.

شركة المياه الوطنية
National Water Company

MONGINIS

PEPSICO

Mars

DÖHLER
NATURAL FOOD & BEVERAGE INGREDIENTS

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بسوهاج

الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

وزارة الإنتاج الحربي
Ministry of Military Production

الرشيدي الميزان

PALM HILLS
DEVELOPMENTS

EIPICO

KIRIAZI
PREMIERE

AOI
الهيئة العربية للتصنيع
ARAB ORGANIZATION FOR INDUSTRIALIZATION

شركة أبوقير للأسمدة والصناعات الكيماوية

H.A.D.A.
الهيئة القومية لتعمير أراضي جنوب أسوان

NILE FIBER
POLYESTER

الجمهورية العربية السورية
وزارة الموارد المائية
Ministry of Water Resources
M.O.W.R

ART
ENGINEERS

PETROFARAH
بتروفرح

AGIBA
أجيبة للبترول

Tanmia Petroleum Company
تنمية
Tanmia
شركة تنمية للبترول

Chemonics Egypt
Consultants

MISR CONSULT
ENGINEERING HOUSE OF EXPERTISE
Prof. Dr. Sameh Abdel-Gawad

Petrobakr
Petroleum Co.
شركة بتروبكر للبترول

Khalda
خالدة
Apache

WEL SERV
شركة خدمات المياه والطاقة واستصلاح الأراضي
Water, Energy & Land Reclamation Services Co.

Eraconix
ENGINEERING CONSULTANCY

ceee

ZED CONSULTS
INNOVATING SOLUTIONS

INNOVER | PERSONNALISER | CONCEVOIR | GÉRER | CONTRÔLER

Adresse : Rue Hassan Bakry, 2e quartier, 6e district

Téléphone fixe : +02 36978619

Téléphone mobile : +20 10 0001 1538

E-mail : info@zedconsults.com

Site web : www.zedconsults.com

LinkedIn : ZED Consults